

CELOS rapporten vormen een serie interne verslagen van werk verricht door studenten en leden van de wetenschappelijke staf van het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Suriname.

Landbouwhogeschool-Wageningen  
CENTRUM VOOR LANDEBouwKUNDIG ONDERZOEK IN SURINAME

BEDRIJFSECONOMISCH ONDERZOEK IN DE KLEINLANDBOUW-  
BACOVENCULTUUR IN DE SANTOPOLDER

(onderzoekproject no. Lhk/66/2)

H.G.J. de Vries

Verslag van een onderzoek verricht  
onder leiding van Ir. J.T. Sital

januari 1968

## INHOUD

	Blz.
1. <u>Samenvatting</u> . . . . .	5
2. <u>Voorwoord</u> . . . . .	6
3. <u>Inleiding</u> . . . . .	7
4. <u>Doel en uitvoering van het onderzoek</u> . . .	8
4.1. Het doel . . . . .	8
4.2. De uitvoering . . . . .	8
5. <u>Resultaten van het onderzoek</u> . . . . .	10
5.1. Het Kleinlandbouwers-Bacovenproject	10
5.2. De achtergrond van de kleinlandbouwers	12
5.3. De selectie der kleinlandbouwers . .	13
5.4. De produktiefactor grond . . . . .	14
5.4.1. De kwaliteit van de grond . .	14
5.4.2. Het gebruik van de grond . . .	15
5.4.3. De verwervingskosten van 1 ha grond . . . . .	16
5.5. De produktiefactor arbeid . . . . .	17
5.5.1. De kwaliteit van de arbeid . .	17
5.5.2. De arbeidsaanwending . . . . .	19
5.5.3. De arbeidsvoorziening . . . . .	20
5.5.4. De arbeidsfilm . . . . .	23
5.5.5. De arbeidsproduktiviteit . . .	23
5.6. De produktiefactor kapitaal . . . . .	28
5.7. De resultaten in het bedrijfsonderdeel bacoven . . . . .	29
5.7.1. De fysieke opbrengsten . . . .	29
5.7.2. De kostprijs . . . . .	30
5.7.3. De afzet via het kernbedrijf en de lokale markt . . . . .	32
5.7.4. De bruto-opbrengst . . . . .	36
5.7.5. De kosten . . . . .	37
5.7.6. Het netto overschot . . . . .	38
5.7.7. Het boereninkomen . . . . .	39
5.8. De aflossing van kredieten . . . . .	39

5.9. Andere bedrijfsonderdelen en neven-activiteiten . . . . .	39
5.9.1. Rundvee, kleinvee en pluimvee	40
5.9.2. Nevenactiviteiten . . . . .	41
5.9.3. De afzet van produkten . . . . .	41
5.9.4. Het bruto-inkomen . . . . .	41
6. <u>Slotbeschouwingen</u> . . . . .	42
7. <u>Literatuur.</u> . . . . .	48
Bijlage 1 Gegevens over de boer en zijn gezin	49
" 2 Het gebruik van de grond per april, augustus en november 1967 (in ha)	50
" 3 Aantal mandagen in de bacoven per werkzaamheid, in andere bedrijfs- onderdelen en nevenactiviteiten, per bedrijf . . . . .	52
" 4 Arbeidsfilm van bedrijf F in mandagen per werkzaamheid per veertien dagen . . . . .	53
" 5 Huurovereenkomst . . . . .	54

## 1. SAMENVATTING

In het kader van haar streven om de kleinlandbouw te ontwikkelen werd door de Overheid het Kleinlandbouwers Bacovenproject opgezet. Nieuw voor Suriname was de gekozen organisatievorm, waarbij de kleine bedrijven aanleunen tegen een grootbedrijf, dat niet alleen als centrum van opleiding, begeleiding en dienstenverlening fungeert, maar voor de kleine bedrijven bovendien de mogelijkheid opent te profiteren van een aantal voordelen van productie op grote schaal. Na een veelbelovend begin staat men thans nogal sceptisch tegenover de resultaten van dit experiment.

Van nov. 1966 tot nov. 1967 werd onder de kleinlandbouwers een onderzoek verricht, waarbij de nadruk lag op het gebruik van produktiefactoren in de bacovencultuur en de daarin behaalde resultaten. Daarnaast werd tevens aandacht geschonken aan een aantal andere aspecten van het project.

De landbouwers zijn vrijwel allen afkomstig uit een kleinlandbouwmilieu en hebben enige ervaring in het beheer van een eigen bedrijf. De gemiddelde leeftijd van de bedrijfshoofden is 35 jaar. Zij genoten gem. 3-4 jaar lager onderwijs en staan aan het hoofd van gezinnen met een gemiddelde grootte van 6,7 personen.

De percelen zijn niet alle van dezelfde kwaliteit. Verschillen manifesteren zich in de hoogteligging, de dikte van de pegasselaag en de structuur van de klei, en blijken van invloed te zijn zowel op de input als de output. De produktiviteit van de grond (en de aanplant) is in de loop der jaren achteruitgegaan. In 1963 bedroeg de opbrengst per ha 33 ton en vier jaar later (1967) 25,4 ton.

Het areaal aan bacoven beslaat 3 ha per bedrijf waarvan gemiddeld 2,6 ha produktief.

Voor de voortbrenging van exportbacoven laat de kwaliteit van de gepresteerde arbeid over het algemeen nogal wat te wensen over. Dit blijkt niet alleen het gevolg te zijn van een gebrek aan technische kennis, maar tevens van de afwezigheid van de economische prikkel daartoe, o.a. door het ontbreken van werkelijke kwaliteitseisen bij de opkoop.

Van de totale arbeidsinzet per ha (gem. 125 mandagen) wordt ongeveer 2/3 aangewend voor het wieden en snoeien, twee werkzaamheden die vrij regelmatig verricht worden, doch ook pieken in de arbeidsbehoefte opleveren. In de arbeidsbehoefte wordt voor 66% voorzien door het boerengezin en 34% door loonarbeiders.

De gemiddelde arbeidsproduktiviteit bedraagt 134 kg/mandag met een variatie van 81-331 kg/mandag.

De aanplant vormt de belangrijkste kapitaalcomponent van de bedrijven. Een investering van ca. Sf. 610,- blijkt nodig te zijn voor het verkrijgen van 1 ha producerende aanplant.

In 1967 bedraagt de gemiddelde fysieke opbrengst per bedrijf 61 ton en het gem. bosgewicht 14,8 kg. De produktiekosten per kg belopen 3,4 cent met variaties tussen 1,8 en 6,4 cent.

Van de kleinlandbouwersbacoven wordt 9% afgekeurd,

terwijl van de rest 97,5% als eerste en 2,5% als tweede kwaliteit wordt opgekocht. In het jaar van onderzoek bleek van van de opgekochte hoeveelheid ca. 70% geen afzet te hebben gevonden. Berekend over de dagen waarop de volledige oogst van de kleinlandbouwers verwerkt kon worden voor export werd een gem. exportrendement van 42,8% bereikt.

De boeren verkregen uit het bedrijfsonderdeel bacoven een bruto opbrengst Sf. 3.200,-, terwijl de mediaan van het boereninkomen en het netto-overschot lag bij Sf. 2.190,- resp. Sf. 1.100,-. Op ha-basis blijkt de variatie tussen de bedrijven m.b.t. deze kengetallen kleiner te zijn dan op bedrijfsbasis.

Door enkele landbouwers worden belangrijke nevenactiviteiten ontplooid. Andere bedrijfsonderdelen in het project zijn van minder belang. De belangstelling voor de veeteelt neemt echter toe en er is enige ontwikkeling waargenomen in de richting van grotere activiteiten op buitenpercelen en buiten de landbouw. Van de totale arbeidsinzet gaat ca. 14% in andere bedrijfsonderdelen en nevenactiviteiten zitten. Getracht is het bruto-inkomen hieruit vast te stellen.

Het project heeft niet de gewenste resultaten opgeleverd, omdat een aantal afwijkingen ten kwade van de oorspronkelijke opzet moesten worden geaccepteerd. De geringe animo door de kleinlandbouwers bij de uitgifte getoond bracht de voorgenomen opleiding en begeleiding in het gedrang. De wijziging van het bedrijfsplan had invloed op de arbeidsbehoefte en het inkomen en veroorzaakte allerlei neveneffecten.

De gevolgde opkooppolitiek biedt de boer een te grote zekerheid m.b.t. de afzet van zijn produkt, wat een nadelige invloed heeft op de kwaliteit van de bedrijfsvoering. Extra aandacht aan de bacovenaanplant wordt niet beloond met een betere prijs per kg. De boeren maken gebruik van de geboden zekerheid en durven op basis hiervan in activiteiten elders risico's te nemen.

De dualistische positie waarin de speciaal voor dit project aangestelde voorlichter verkeert, maakt zijn taak tot een bijna onmogelijke. Dit wordt verergerd door de krachteloosheid van de regel dat de boer van zijn perceel verwijderd kan worden als hij de gegeven adviezen niet opvolgt. De boer is in een positie waarin hij kan doen waar hij zin in heeft.

De gekozen organisatievorm van een kernonderneming met aanleunende bedrijven lijkt echter nog steeds de beste benadering voor de opleiding en economische ontwikkeling van de kleinlandbouwers.

## 2. VOORWOORD

Van juli 1967 tot januari 1968 heb ik mijn praktijktijd in dienst van het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Suriname kunnen doorbrengen. Als opvolger van de praktijkstudent Braakenburg werd ik belast met de voortzetting en afsluiting van het bedrijfseconomisch onderzoek onder de bacovenkleinlandbouwers in de Santopolder, dat in november 1966 door Braakenburg begonnen was en onder leiding stond van ir. J.T. Sital, Landhuishoudkundige bij het CELOS.

In de eerste plaats ben ik de boeren veel dank verschuldigd voor de medewerking en gastvrijheid, die ik bij de vele bezoeken aan hun bedrijven mocht ontvangen. De bedrijfsleider van 's Lands Bacovenbedrijf Santo, de heer d'Fonseca, en de voorlichter van het project, de heer Girdharie, ben ik zeer erkentelijk voor hun loyale medewerking bij het verzamelen van de gegevens voor dit verslag en de vele leerzame en plezierige gesprekken die ik met hen mocht hebben. Ook de directeur van het Bacovenbureau, de heer ir. Small en zijn medewerkers zou ik gaarne willen bedanken voor de medewerking die zij verleenden in de laatste fase van het onderzoek.

De prettige samenwerking en leerzame gesprekken met de heer Sital hebben zeer bijgedragen tot de kwaliteit van dit verslag. Ik ben hem dan ook zeer veel dank verschuldigd voor de wijze waarop hij mijn praktijktijd tot een zeer leerzame en interessante periode in mijn studie heeft gemaakt.

### 3. INLEIDING

Aan het begin van deze eeuw werd voor het eerst in Suriname de bacovencultuur op grote schaal geïntroduceerd, welke echter reeds na vijf jaar ten onder ging aan o.a. de gevreesde Panama-ziekte.

Na nog een paar mislukte pogingen is men omstreeks 1960 van Overheidswege opnieuw begonnen met het stimuleren en ontameren van de bacovencultuur<sup>1)</sup> gericht op de export. Verscheidene projecten zijn sedertdien opgezet en uitgevoerd. Hierbij ging de voorkeur vooral uit naar de opzet van grootlandbouwondernemingen van 100 ha en meer. Een aantal redenen hiervoor zijn:

1. Er kunnen moderne kapitaalintensieve methoden toegepast worden ten aanzien van de bestrijding van ziekten en plagen, het transport en de verwerking van het produkt.
2. De organisatie in verband met het oogsten, verpakken en laden der "bananen"boten is beter te realiseren met een klein aantal grote producenten dan met een groot aantal kleine producenten. Dit vanwege de grote hoeveelheden produkt die in korte tijd (1 tot 2 dagen) verwerkt moeten worden.
3. Controle op kwaliteit van het produkt en onderzoek ten bate van de bacovencultuur kan centraal geregeld worden.

Duidelijk is hier dus sprake van schaalvoordelen.

Als onderdeel van haar streven om de kleinlandbouw te diversificeren en te ontwikkelen, heeft de Surinaamse Overheid in 1961 door het opzetten van het Kleinlandbouwers Bacovenproject in de Santopolder, waarbij een aantal kleinlandbouwers "aanleunen" tegen een grootlandbouwbedrijf (Kernonderneming), ook de kleinlandbouwers bij deze cultuur betrokken.

<sup>1)</sup> Gekozen werd de Congo-variëteit vooral vanwege de resistentie tegen de Panama-ziekte.

Deze nieuwe organisatievorm, elders in de tropen in andere cultures ook reeds bekend, leek een hoopvol systeem ter opleiding van traditionele semi-subsistence boeren en landarbeiders tot zelfstandige exportbacoovenboeren.

Na een veelbelovend begin staat men op het ogenblik nogal sceptisch tegenover de resultaten van het project. In dit verband zijn de volgende vragen interessant:

1. Van welke veronderstellingen is men bij de bedrijfsplanning uitgegaan?
2. Welke maatregelen heeft men getroffen om het gestelde doel te bereiken?
3. Hoe is de allocatie van de produktiefactoren en hoe ontwikkelt zich de keuze van de boeren m.b.t. de diverse bedrijfsonderdelen ter verwezenlijking van hun doel?

In dit verslag zal getracht worden op deze vragen een antwoord te vinden.

#### 4. DOEL EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

##### 4.1. HET DOEL

Het doel van het onderzoek omvat het volgende:

1. Bepaling van de gemiddelde produktiviteit van de produktiefactoren arbeid en grond.
2. Vaststelling van het resultaat in het bedrijfsonderdeel bacooven in het jaar van onderzoek.
3. Vaststelling van het inkomen uit andere bedrijfsonderdelen en nevenactiviteiten.
4. Berekening van de kostprijs van de kleinlandbouwersbacooven.
5. Bestudering van de afzet en de problemen die zich daarbij voordoen.
6. Beoordeling van de invloed van de dienstverlening door de Kernonderneming op de bedrijfsvoering van de kleinlandbouwers. Dit vooral m.b.t. de opkoopcriteria van de Kernonderneming.
7. Beoordeling in hoeverre men erin is geslaagd zelfstandige export-bacoovenboeren op te leiden.
8. Het aangeven van eventuele verbeteringen in de organisatievorm ten dienste van verdere planning in deze richting.

##### 4.2. DE UITVOERING

Omdat de bacoovencultuur vrij arbeidsintensief is en de arbeid regelmatig verdeeld is over het jaar, moest er een methode van onderzoek gevolgd worden waarbij regelmatig en met tussenpozen van drie tot vier dagen een bezoek gebracht wordt aan de bedrijven. De gekozen methode staat bekend als de "cost-accounting"-methode en biedt de mogelijkheid om een vrij nauwkeurig en gedetailleerd beeld te verkrijgen van de aanwending van produktiefactoren en produktiemiddelen. Tevens kan men de opbrengsten en afzet van het



produkt op de voet volgen.

Alvorens het eigenlijke onderzoek te beginnen, werden terwille van een beter inzicht in het project enkele oriënterende gesprekken gevoerd met de leiding van de Kernonderneming "Santo" en andere bij het project betrokken personen en instanties. Daarna werden kennismakingsbezoeken bij de boeren afgelegd en werd het doel van het voorgenomen onderzoek uiteengezet en om medewerking verzocht.

Na een proefenquête, die tot doel had een voorlopige vragenlijst op haar praktische bruikbaarheid te toetsen, werd een definitief formulier samengesteld in de vorm van een "schedule".

Voor een inzicht in de bedrijfsstructuur werd aangevangen met het inventariseren van de bedrijven. Er werd tevens naar de achtergrond van de boer en de samenstelling van zijn gezin en de aanwezigheid van duurzame consumptiegoederen geïnformeerd.

Ten behoeve van een snelle opname tijdens de geplande frequente bezoeken werden de werkzaamheden in de bacovenaanplant en andere bedrijfsonderdelen in een aantal groepen gesplitst en gecodeerd. Evenzo werden de leden van het gezin op ieder bedrijf van een codenummer voorzien.

Het enquêteformulier dat voor de opnamen werd gebruikt omvatte de volgende kolommen en sub-kolommen:

1. Datum.
2. Aan de input-zijde:
  - a. Arbeid: arbeidskracht, werkzaamheid, aantal uren.
  - b. Gebruik van produktiemiddelen en diensten van derden, waarbij type, aantal c.q. hoeveelheid en uitgaven werden onderscheiden.
3. Aan de output-zijde:
  - a. Aantal bossen bacoven geoogst: aantal opgekocht door Kernonderneming, aantal afgekeurd.
  - b. Verkoop van bacoven en andere produkten op de lokale markt, waarbij het soort produkt, de koper, de plaats van overdracht, de hoeveelheid, het bedrag en de transportkosten werden onderscheiden.

De vraag aan wie verkocht werd kon slechts beantwoord worden met een keuze uit consument of opkoper. De plaats van verkoop kon zijn af boerderij of markt.

Mijn voorganger, Braakenburg, verrichtte zijn aandeel in het veldwerk van ultimo november 1966 tot begin april 1967. Assistentie werd hierbij verleend door de heer Jainandunsingh, landbouwvoorlichter in dienst van het Ministerie van L.V.V. De heer Jainandunsingh zette daarna (april-medio juli) de halfwekelijks bezoeken voort. Half juli werd samensteller van dit rapport met het onderzoek belast en kon ingewerkt worden tot begin augustus waarna de heer Jainandunsingh overgeplaatst werd. Om tegemoet te komen aan de ontstane communicatiemoeilijkheden met de boeren werd toen gezocht naar een geschikte tolk welke gevonden werd in de persoon van een der neven van een van de landbouwers. Deze tolk ontpopte zich snel tot een toegewijde en schrandere assistent, zodat de opnamen tot eind november zonder moeilijkheden konden worden gedaan.

Aanvankelijk strekte het onderzoek zich uit over

alle 26 kleinlandbouwers van het project. Drie perceelhouders vielen echter af. Een van hen overleed, de tweede bleek te vaak onbereikbaar of niet aanspreekbaar door dronkenschap, terwijl de derde zijn medewerking na korte tijd opzegde.

Meestal konden alle 23 boeren op een dag worden bereikt. Het contact met hen verliep over het algemeen goed hoewel het soms wel duidelijk was dat het telkens opnieuw stellen van dezelfde vragen hen nogal verveelde. Diverse malen moest hen nog eens verteld worden met welk doel dit onderzoek gedaan werd om hen over een zekere achterdocht heen te helpen.

De door de boeren verstrekte gegevens lijken vrij betrouwbaar. Moeilijkheden voor de verwerking van de gegevens ontstonden door het verrichten van gecombineerde werkzaamheden door de boer. Nadere inlichtingen hierover bij de betrokkene konden echter deze moeilijkheden vaak uit de weg ruimen.

In april, medio augustus en ultimo november werden areaalopnamen gedaan om verschuivingen in de bacovenaanplant te kunnen volgen en gewenste kengetallen nauwkeuriger te kunnen berekenen. Tevens werd eind november de inventarisatie herhaald om een eventuele aanwas van duurzame consumptie- en kapitaalgoederen te kunnen constateren. Daarnaast werd aan de hand van een korte vragenlijst geïnformeerd naar de nabije toekomstplannen der boeren, hun ideeën over het bedrijfsplan, de bedrijfsgrootte, het aantrekken van loonarbeid, hun gedachten over de organisatievorm en hun verhouding tot de Kernonderneming, hun mening over hun titel op de grond, hun ideeën over landbouwverenigingen en hun spaaractiviteiten.

## 5. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

### 5.1. HET KLEINLANDBOUWERS-BACOVENPROJECT

Het Kleinlandbouwers Bacovenproject berust op het systeem van landuitgifte aan kleinlandbouwers, met de verplichte invoering van een exportgewas (in dit geval dus bacoven<sup>1)</sup>) en de verplichte aanvaarding van de leiding van een Kernonderneming met het doel het arbeidsinkomen van de kleinlandbouwer te vergroten en hem een volledig bestaan in de landbouw te verzekeren.

- <sup>1)</sup> Het verplicht stellen van de bacoven als enig cultuurgewas bood de volgende voordelen (HUIZENGA, L.H. et al. 1962):
1. Hoge bruto-productiewaarde per oppervlakte-eenheid grond.
  2. Hoge rentabiliteit van de investeringen.
  3. Snelle roulering van de investeringen.
  4. Grote arbeidsintensiteit nodig per eenheid produkt.
  5. Gunstige verdeling van de benodigde arbeid over het jaar.
  6. Gunstig exportgewas mits men hoeveelheden kan aanbieden die passen in een vaartschema van de bananenboten.

De Santopolder bleek in het bijzonder geschikt voor de baco-  
vencultuur door haar goede bodemstructuur en de aanwezigheid van een gemaal om de waterhuishouding van de polder te regelen.

De opzet van het project om een Kernonderneming te stichten waar kleinlandbouwers tegen "aanleunen" biedt de volgende voordelen. De Kernonderneming biedt gelegenheid als leerschool om ervaring op te doen in de bacoven-cultuur terwijl de omringende kleine bedrijven bovendien kunnen meeprofiteren van een aantal voordelen van produktie op grote schaal (moderne kapitaal intensieve produktie en verwerkingsmethoden, betere organisatie van de afzet).

De Kernonderneming ('s Lands Bacoven Bedrijf "Santo") die in 1961 werd opgericht, is ca. 100 ha groot en ligt in de noordwesthoek van de Santo-polder, ongeveer 15 km ten zuidwesten van Paramaribo.

Aan de noordzijde van de onderneming liggen de bedrijfsgebouwen w.o. een pakloods, een magazijn en een kantoor. Midden door de aanplant loopt een met schelpenzand verharde weg waarop de trekkerdammen uitkomen.

Aansluitend op het areaal van de Kernonderneming bevinden zich de proeftuinen van het Landbouw Proefstation waarop weer het areaal der kleinlandbouwers aansluit. De percelen der 26 kleinlandbouwers liggen aan dezelfde weg welke door de aanplant van de Kernonderneming loopt.

De Kernonderneming is verplicht de volgende diensten aan de kleinlandbouwers te verlenen:

1. Het geven van voorlichting.
2. Het verstrekken van ontsmet plantmateriaal, kunstmest, stutten en gereedschap tegen kostprijs en eventueel op krediet.
3. De bestrijding van ziekten en plagen.
4. De regulatie van de waterhuishouding.
5. De regeling van de export van de bacoven.
6. Het verlenen van bemiddeling bij het verkrijgen van krediet.

De kleinlandbouwers werkten in de aanloopperiode van het project 3 dagen per week als loonarbeider op de Kernonderneming en de andere dagen onder supervisie van de kredietagent op hun eigen perceel. De oogst werd centraal geregeld waartoe de beheerder van de Kernonderneming de kleinlandbouwers kon oproepen om te komen helpen tegen normaal arbeidsloon.

Naarmate hun areaal bacoven groter werd, werd het voor de landbouwers noodzakelijk meer aandacht aan de eigen aanplant te besteden. Na een jaar behoefden de perceelhouders alleen nog te helpen bij de centrale oogstwerkzaamheden. Na twee jaar bleek dat de produktie per ha hoger was dan men aanvankelijk had gedacht zodat de toen geldende prijs van 7 cent per kg bosgewicht de boeren een ruim inkomen bezorgde. De boeren werden zich steeds meer hun positie als vrije zelfstandige boer bewust en wilden niet meer op de Kernonderneming werken tijdens de oogst- en verpakingswerkzaamheden. De Kernonderneming werd toen genoodzaakt deze door eigen arbeiders te laten verrichten.

Met ingang van 15 mei 1964 werd toen door het Ministerie van Landbouw, Veeteelt en Visserij het volgende bepaald:

- a. De oogst van de eigen percelen dient door de kleinlandbouwers in onderlinge samenwerking zelf te geschieden.
- b. De geoogste bossen worden door de Kernonderneming bij de percelen opgehaald.
- c. De kosten voor ziektebestrijding en intern transport van het produkt zullen in de opkoop prijs worden verrekend.
- d. Voor de bossen van exportkwaliteit zal 5 cent per kg bosgewicht worden betaald; voor afgekeurde bossen die nog ten dele geschikt zijn voor export in dozen zal 3 cent per kg bosgewicht worden betaald.

Sinds juni 1964 bestrijdt men de bladvlekkenziekte door middel van vliegtuigbespuitingen, hetgeen centraal geregeld wordt door het Bacovenbureau (d.i. het overkoepelende orgaan dat de bacovencultuur in Suriname organiseert en vertegenwoordigt). De opkoop prijsverlaging was alleszins redelijk gezien het feit dat vóór deze datum de boeren de kosten van ziektebestrijding en transport van hun produkt zelf moesten betalen en 7 cent per kg kregen. Slechts enkele boeren kunnen echter deze redenering begrijpen. De meesten voelen het dan ook als boerenbedrog en tonen nog steeds hun misnoegen over deze gang van zaken.

De kleinlandbouwers zijn verplicht bacoven te verbouwen en hun aanplant naar behoren te onderhouden. Dit is vastgelegd in de huurovereenkomst van ieder perceel (zie bijlage 5). Voorts moeten zij oogsten op de dagen die de beheerder der Kernonderneming aangeeft.

## 5.2. DE ACHTERGROND VAN DE KLEINLANDBOUWERS

Vrijwel alle boeren zijn afkomstig uit een kleinlandbouwmilieu; acht van hen hebben reeds eerder ervaring opgedaan in het beheer van een eigen bedrijf (meestal rijst en groente), terwijl de meesten hun ervaring in de landbouw opdeden als plantage-arbeider of als werknemer van het Ministerie van L.V.V.

Van de 23 boeren is de verdeling naar ethnische groep als volgt:

Javanen	14
Hindostanen	8
Boslandcreool	1

Een indeling naar leeftijd vertoont het volgende beeld:

20 t/m 29 jaar	7
30 t/m 39 "	11
40 t/m 49 "	4
50 t/m 59 "	1

De gemiddelde leeftijd is 35 jaar; de oudste boer is 57 jaar en de jongste 24 jaar.

Wat het aantal jaren genoten lager onderwijs betreft, is de verdeling als volgt:

geen	4
2 tot 3 jaar	10
4 tot 5 "	4
6 "	5

De huishoudens omvatten het eigen gezin plus eventueel enkele inwonende familieleden (zie bijlage 1).

Het aantal kinderen jonger dan vijftien jaar is als volgt verdeeld over de 23 gezinnen:

aantal kinderen	geen	2	3	4	5	6	7	8	9
aantal gezinnen	1	3	4	2	8	1	1	2	1

Het gemiddelde aantal kinderen jonger dan 15 jaar bedraagt per gezin ongeveer 4,5. De totale gezinsgrootte is gemiddeld 6,7 personen (excl. inwonende familieleden).

Bij vier gezinnen wonen de vader en moeder van de vrouw of de man in.

In totaal zijn er vijftien familieleden in acht gezinnen opgenomen, waardoor deze gemiddeld 7,5 personen omvatten.

### 5.3. DE SELECTIE DER KLEINLANDBOUWERS<sup>1)</sup>

Degenen die in aanmerking wilden komen voor een perceel in dit project moesten behalve aan de algemene eisen die het Projectbeheer stelt nog aan een aantal bijzondere eisen voldoen.

De algemene eisen zijn:

1. Men moet voorheen in de landbouw werkzaam zijn geweest.
2. Men mag geen grond bezitten of moet bij bezit van grond bereid zijn dit af te stoten<sup>2)</sup>.
3. Wanneer men geen kinderen heeft moet men jonger dan 45 jaar zijn.
4. Men moet de verplichting aanvaarden zich binnen een jaar na ontvangst van het perceel op het perceel te vestigen.
5. Men moet de verplichting aanvaarden het perceel binnen twee en een half jaar volledig in cultuur genomen te hebben.

<sup>1)</sup> Voor een uitgebreider verslag over de selectie en opleiding van de boeren zie VAK SANTEN (1964).

<sup>2)</sup> Deze bepaling is er niet alleen om "have-nots" aan een perceel te helpen, maar ook om de aandacht van de boer volledig op het nieuwe perceel te richten.

De bijzondere eisen waren:

1. Men zou eerst 6 maanden onafgebroken als arbeider op de Kernonderneming werkzaam zijn.
2. Men moest de volgende verplichtingen aanvaarden:
  - a. het door het Projectbeheer aan te wijzen deel van het perceel met bacoven te beplanten;
  - b. de bacoven via de Kernonderneming voor export te leveren;
  - c. bij oproep van de beheerder van de Kernonderneming mee te helpen met de centrale oogstwerkzaamheden;
  - d. alle aanwijzingen betreffende de bacovencultuur door het Projectbeheer of de beheerder van de Kernonderneming gegeven, op te volgen.

Toen het project bekend werd gemaakt bleek de animo onder de kleinlandbouwers in Suriname zeer gering te zijn, waarschijnlijk ten gevolge van de gestelde bijzondere eisen.

Men heeft toen de eis van zes maanden onafgebroken op de Kernonderneming werkzaam te zijn min of meer laten vallen. Een aanpassing werd gevonden door de perceelhouders in de aanloopperiode van het eerste jaar te verplichten drie dagen per week op de Kernonderneming te werken als loonarbeider. Op deze manier kon toch ervaring in de bacovencultuur worden opgedaan en kon de boer in het levensonderhoud van zich en zijn gezin voorzien.

Door een strenge controle op de zelfwerkzaamheid van de perceelhouders is in het eerste anderhalf jaar nog een soort naselectie toegepast. Zeven personen hebben in deze periode de percelen vrijwillig teruggegeven omdat het werk hen te veel of te zwaar was. Door het vertrek van deze mensen konden nieuwe perceelhouders gekozen worden.

#### 5.4. DE PRODUKTIEFACTOR GROND

##### 5.4.1. De kwaliteit van de grond

De meeste percelen zijn bedekt met een laag pegasse (veen) waaronder zich marine-klei bevindt. Deze pegasselaag die in dikte varieert van 0-30 cm, bestaat uit organische resten van de vroegere moerasvegetatie en vormt een zeer geschikte bodem voor de cultuur van bacoven vanwege de goede structuur, de goede vochthuishouding en chemische rijkdom.

Niet alle percelen zijn van dezelfde kwaliteit. Zij verschillen in hoogteligging, in dikte van de pegasselaag en in structuur van de klei. Een aantal blijkt namelijk in het verlengde van zandritsen te liggen waardoor de klei zanderig is, de percelen hoger liggen en een dunnere of geen pegasselaag bezitten. Enerzijds zijn deze percelen hierdoor droogte-gevoeliger en anderzijds profiteren zij in veel mindere mate van het irrigatiewater door hun hogere ligging. Wanneer de andere percelen tot aan het maaiveld onder water staan bevindt zich nauwelijks water in de trenzen van deze categorie percelen. Deze factoren schijnen duidelijke invloed te hebben op de produktie. Op de minder goede percelen haalt men gemiddeld een opbrengst van 18,3 ton bacoven per

produktieve ha terwijl op de betere percelen een gemiddelde van 25,5 ton wordt gehaald. De groei van het gewas is op de minder goede percelen vertraagd en de planten zien er onvolgroeid uit waardoor het bosgewicht en vaak ook de kwaliteit van het produkt achterstaat bij die der betere percelen.

Verbeteringen van de irrigatie van de hoger gelegen percelen zijn nog steeds niet doorgezet, ondanks dat zij al jaren geleden werden voorgesteld. Een aantal van de betreffende perceelhouders heeft een waterpompje. Deze werden destijds aangeschaft voor de groente-teelt en hebben een zeer geringe capaciteit. Het gezamenlijk aanschaffen van een pomp die door een tractor kan worden aangedreven, behoort tot een van de meest voor de hand liggende mogelijkheden om tot een vrij goedkope en aanzienlijke verbetering te komen. De betreffende boeren blijken echter nog te weinig zin voor samenwerking te hebben om dit zelf te organiseren terwijl van de Kernonderneming uit geen moeite meer gedaan wordt om hen ertoe over te halen.

De produktiviteit blijkt in de loop der jaren te zijn achteruitgegaan. In 1963 was de gemiddelde produktie 33 ton per ha met variaties tussen 54 tot 12 ton (Kernonderneming 52 ton/ha). In 1967 bedraagt de gemiddelde produktie 25,4 ton per ha met variaties tussen 43 tot 10,3 ton (Kernonderneming 32,6 ton/ha). Deze achteruitgang moet waarschijnlijk in hoofdzaak gezocht worden in een achteruitgang van de bodemvruchtbaarheid. Natuurlijk neemt de produktiviteit van de aanplant in de loop der jaren ook af. Er zijn echter meerdere aanplanten die pas één, twee of drie jaar oud zijn en toch is de opbrengst minder dan voorheen.

De achteruitgang is op enkele percelen waarneembaar aan de snelheid waarmee de jonge aanplant opgroeit. In het halve jaar waarin ik deze percelen regelmatig bezocht, kon nauwelijks enige groei worden geconstateerd. Het terrein had volgens de boer wel braak gelegen, maar blijkbaar niet lang genoeg. Deze groeivertraging is ten dele ook een gevolg van een verslachte belangstelling van de betreffende boeren voor hun jonge aanplant omdat zij het idee hebben dat hun moeite niet naar behoren beloond wordt.

#### 5.4.2. Het gebruik van de grond

Bijna alle percelen zijn ongeveer 4 ha groot. Twee percelen maken hierop een uitzondering en hebben een oppervlakte van 3,75 resp. 2,60 ha.

Behalve het erf waarop de woning staat en dat direct aan de weg ligt, is het gehele perceel op bedden gelegd die 6 of 8 m breed en ongeveer 90 m lang zijn. Loodrecht op de weg staat de perceeldam die vaak verhard is met zand. De bedden staan loodrecht op deze (trekker-)dam. De greppels tussen de bedden monden uit in de hoofdirrigatiesloot die langs de perceeldam van de buurman loopt en via een duiker in verbinding staat met het irrigatietekanaal dat achter de percelen ligt.

Voor het project had men het volgende bedrijfsplan

opgesteld:

2,75 ha bacoven  
1,00 ha rijst  
0,25 ha erf  
4,00 ha totaal.

Bij de aanvang werden de eerste drie ha ontgonnen en op bedden gelegd voor de bacovencultuur. De rest van het areaal bleef tot 1963 onontgonnen. Men wijzigde toen het bedrijfsplan en beplante ook dit areaal met bacoven.

Voor gedetailleerde gegevens over het gebruik van de grond verwijzen wij naar bijlage 2 waarin de resultaten van de areaalopnamen van april, augustus en november staan. Men kan hierin per bedrijf de verschuivingen in de bacovenaanplant naar oppervlakte produktief en niet-produktief volgen.

Het aantal ha produktieve aanplant is als volgt over de bedrijven verdeeld:

produktieve aanplant in ha	aantal bedrijven
0,5 tot kleiner dan 1	1
1 " " " 1,5	1
1,5 " " " 2	3
2 " " " 2,5	3
2,5 " " " 3	7
3 " " " 3,5	7
3,5 " " " 3,6	1

De verdeling van het aantal ha niet produktieve aanplant over de bedrijven laat het onderstaande beeld zien:

niet-produktieve aanplant in ha	aantal bedrijven
0	5
groter dan 0 tot kleiner dan 0,5	10
0,5 tot kleiner dan 1	6
2 tot kleiner dan 2,5	1

Gemiddeld is het bacovenareaal per bedrijf 3 ha waarvan gemiddeld 2,59 ha produktief zijn.

Ongeveer vijftien boeren hebben één tot drie bedden (1 bed is + 0,077 ha) bananen, terwijl vier boeren twee tot vijf bedden cassave hebben.

Op het erf treft men meestal enkele vruchtbomen aan zoals citrus, papaja, jonge cocospalmen en jonge mangabomen en vaak ook wat cassave en bananen. Ook de kippenhokken en de veestallen bevinden zich doorgaans op het erf.

#### 5.4.3. De verwervingskosten van 1 ha grond

De Overheidsinvesteringen voor de verwerving van 1 ha bedroegen Sf. 5.105,-. Hiervan was + Sf. 2.000,- aan infrastructurele werken en + Sf. 3.000,- aan ontbossen, op



bedden leggen, damaanleg en -verharding besteed. Van de ontginningskosten betalen de boeren voor de eerste drie ha een totaal bedrag van Sf. 1.000,- en voor de laatste ha Sf. 500,- . Totaal dus Sf. 1.500,- voor het gehele perceel. Een perceelhouder behoeft echter maar Sf. 937,50 te betalen omdat zijn perceel slechts 2,6 ha groot is.

De boeren hebben een gebruiksrecht op de grond en betalen jaarlijks een recognitie van Sf. 2,- per ha aan het Land en Sf. 20,- per ha voor onderhoud van de polder en de daarbijbehorende kunstwerken (o.a. het gemaal). Het gebruiksrecht en de jaarlijkse betalingen zijn vastgelegd in een overeenkomst waarvan de tekst in bijlage 5 is te vinden.

## 5.5. DE PRODUKTIEFACTOR ARBEID

### 5.5.1. De kwaliteit van de arbeid

Voor de voortbrenging van kwaliteitsbacoven dient de boer de vereiste werkzaamheden op een bepaalde wijze en op een bepaald tijdstip te verrichten.

Eenmaal in de week moet de boer zijn aanplant in, om de net uitgekomen bloeiwijzen vrij te maken van het schutblad en er tegenaan schurende bladeren zodat de tros zich vrij kan ontwikkelen en niet beschadigd wordt. Dit werk wordt slechts door enkele boeren serieus opgevat. De rest van de boeren doet het niet regelmatig genoeg waardoor beschadigingen en vergroeiingen der handen ontstaan, wat natuurlijk de kwaliteit schaadt.

Ieder bed wordt om de ongeveer drie maanden gewied. Percelen met een flinke laag pegasse en met goed uitgegroeide planten met een dicht bladerdak hebben veel minder last van onkruid dan de armere percelen waar de planten magerder zijn en meer zon doorlaten. Enkele boeren wachten veel te lang met het wieden waardoor hun aanplant soms een ware woestenij wordt en het onkruid een geduchte concurrent vormt voor de bacoven. Bij enkele Javaanse boeren komt het "clean-weeding" voor. Deze "schone" landbouw is een genoegen voor het oog, maar niet bevordelijk voor het behoud van de bodemvruchtbaarheid. De zon brandt dan op de volkomen kaal gewiede grond waardoor snelle afbraak van organisch materiaal wordt veroorzaakt. Bovendien bevordert deze werkwijze het optreden van erosie.

Bladsnoei en snoei van uitlopers worden vaak tegelijk met het wieden verricht. Bij een aantal boeren bestaat de neiging meer dan drie, elkaar in generatie opvolgende uitlopers aan te houden waardoor zowel de kwaliteit als het gewicht der bossen achteruitgaat. De boeren die het belang van de juiste suckersnoei inzien doen dit werk altijd zelf en laten dit nooit aan een arbeider over. Sommige boeren passen de bladsnoei rigoureus toe waardoor te veel zonlicht de grond bereikt en het onkruid zich makkelijker ontwikkelt.

Volgens het boekje zou bij het begin en einde van de grote regentijd en in de kleine regentijd in drie giften met 500 kg ureum en 300 kg NPK (10-10-30) per ha bemest moeten worden. Er waren negen boeren die zich ongeveer aan de bovenomschreven perioden van toediening hielden.

Wat de hoeveelheid toegediende meststof betreft, is de verdeling zoals aangegeven in onderstaand staatje.

kg meststof/ha	aantal bedrijven
0	5
groter dan 0 tot kleiner dan 50	1
50 tot kleiner dan 100	5
100 " " " 150	6
150 " " " 200	3
300 " " " 350	1
400 " " " 450	2

De boeren die weinig mest gebruiken, bemesten meestal alleen hun jonge aanplant.

Zodra de bos zich begint te ontwikkelen, moet de stam gestut worden om omvallen te voorkomen. In het eerste halfjaar van het onderzoek werd slechts door drie boeren aandacht besteed aan dit onderdeel van de werkzaamheden. Half september gingen tijdens een hevige onweersbui gem. 800 planten per perceel tegen de grond waarna tien boeren op eens weer het nut van stutten inzagen en er gemiddeld 600 voor hun perceel aanschafte. Zij maakten hierbij geen gebruik van de gelegenheid stutten te kopen bij de Kernonderneming aangezien deze duurder waren dan elders. Nadat de stutten geplaatst waren sloeg een hevige onweersbui eind november ongeveer 1000 planten met stutten en al tegen de grond, hetgeen de boeren nogal ontmoedigde. De Kernonderneming schatte de schade op 30 tot 40% bij haar eigen aanplant!

De oogstwerkzaamheden omvatten het kappen van de bossen en het uitdragen naar de perceeldam. Het vereist een zekere deskundigheid om te kunnen beoordelen of een bos voldoende "gespannen" is om geoogst te kunnen worden. De meeste boeren kappen dan ook zelf, hoewel soms ook speciale loonkappers worden aangetrokken om in de arbeidsbehoefte tijdens de oogstpiek te kunnen voorzien. Het maken van matrassen om de gekapte bossen op te leggen en het ontbloemen der bossen worden meestal door de vrouwen en kinderen gedaan.

Slechts weinig boeren ontbloemen in het juiste stadium. Dit dient te geschieden zodra de laatst gevormde hand is uitgebloeid. De boeren vinden het te omslachtig om daarvoor speciaal de aanplant in te gaan en stellen het uit tot na de kap. Bovendien ontbreekt hun de economische prikkel om dit te doen, door de afwezigheid van werkelijke kwaliteitseisen bij de opkoop. Het gevolg is dat door het afbreken van de droge bloemresten er een wondje ontstaat waar latex uitstroomt waardoor de vingers vlekkerig worden en de kwaliteit minder wordt.

De aandacht besteed aan het aanaarden van en omvorken rond de stoel en het uitdiepen der trenzen loopt nogal uiteen. Het uitdiepen der trenzen moet eenmaal per jaar geschieden vanwege dichtslibbing. De juiste diepte (nl. 70 cm) laat nogal eens te wensen over waardoor het irrigatiewater niet voldoende tussen de bedden kan komen.

De boeren die op de wat hoger gelegen percelen zitten moeten hun trenched tot ruim 1 m uitdiepen om water tussen hun bedden te kunnen laten komen.

Vier boeren rooien in het jaar van onderzoek een flink stuk van hun aanplant om het braak te laten liggen. Bij een van hen betrof het tweederde van zijn aanplant vanwege aaltjesaantasting.

Het herbeplanten kan gesplitst worden in het aanleggen van een nieuwe aanplant (investeringsarbeid!) en het opvullen van gaten in de bestaande aanplant ontstaan door omvallen van planten of uitrooien van slechte stoelen. Vooral na de hevige onweersbuien van half september en eind november is relatief veel arbeid besteed aan het inboeten. Enkele boeren volgen, ondanks de waarschuwingen van de voorlichter, een eigen methode van aanplantvernieuwing. Wanneer hun aanplant te oud wordt rooien zij de slechte stoelen doch laten de planten die nog zullen produceren rustig staan en planten de nieuwe knollen tussen het nog staande gewas in. De braakperiode wordt dus overgeslagen. Meestal vertoont de zo ontstane jonge aanplant na een jaar nog een redelijke produktie, maar het is zeer de vraag of deze methode zich op langere termijn niet zal gaan wreken in een sterke achteruitgang van de produktie door uitputting van de grond.

### 5.5.2. De arbeidsaanwending

De werkzaamheden werden voor de tijdschrijving als volgt gesplitst en gecodeerd.

- $x_1$  - wieden
- $x_2$  - bladsnoei, suckersnoei, detressen en bosonderhoud
- $x_3$  - stutten
- $x_4$  - bemesten
- $x_5$  - oogsten (d.w.z. kappen en uitdragen)
- $x_6$  - rooien
- $x_7$  - suppleren of nieuwe aanplant aanleggen
- $x_8$  - diversen zoals aanaarden, omvorken rond de stoel, trenched ophalen en onderhoud van de dam.

Behalve het oogsten ( $x_5$ ) kunnen al deze werkzaamheden begrepen worden op het totale bacovenareaal per bedrijf.

Gemiddeld over alle 23 bedrijven zijn de werkzaamheden  $x_1$  t/m  $x_8$  als volgt verdeeld:

werkzaamheid	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$	x tot.
percentage	43,3	23,7	0,6	0,7	10,5	1,2	9,5	10,5	100,0

Van de arbeid wordt dus 67% aangewend voor het wieden en snoeien. Deze twee werkzaamheden worden vrij regelmatig verricht, maar leveren ook pieken in de arbeidsbehoefte op. Het is daarom niet verwonderlijk dat hiervoor loonarbeid wordt aangetrokken, vooral voor het wieden.

De gemiddelde arbeidsinzet in mandagen<sup>1)</sup> per ha per werkzaamheid berekend over alle 23 boeren wordt door de volgende cijfers getoond. Voor een verdeling van de arbeidsinzet per bedrijf raadplege men bijlage 3.

werkzaamheid	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	x <sub>7</sub>	x <sub>8</sub>	x tot.
mandagen/ha	53	29	1	1	15	1,5	11	13	124,5

Tabel 1 laat zien hoeveel mandagen per bedrijf aan de bacoven, de andere bedrijfsonderdelen en nevenactiviteiten zijn besteed. De werkzaamheden in de bacoven zijn als volgt gegroepeerd:

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| I   | x <sub>1</sub> t/m x <sub>8</sub> minus<br>oogstwerkzaamheden; deze werkzaamheden slaan zowel op de produktieve als op de niet-produktieve aanplant |   |
| II  | kappen en uitdragen voor de Kernonderneming;  | } deze werkzaamheden hebben alleen op het produktieve areaal betrekking |
| III | ontbloemen en matrassen maken;  |   |
| IV  | oogsten voor de locale markt.   |   |

De arbeidsintensiteiten waren gemiddeld:

Van groep I	109 mandagen/ha
Van groep II + III	20 mandagen/produktieve ha
Van groep II + III + IV	32 mandagen/produktieve ha.

Volgens deze gegevens zijn er gemiddeld 129 mandagen per produktieve ha aangewend, wanneer alleen aan de Kernonderneming werd geleverd. VAN SANTEN (1964) vermeldt dat men bij de bedrijfsplanning uitging van een arbeidsbehoefte van 120 mandagen per ha. Dit blijkt dus een vrij goede schatting te zijn geweest.

### 5.5.3. De arbeidsvoorziening

Tabel 2 geeft per bedrijf de herkomst van de arbeid in het bedrijfsonderdeel bacoven weer. Hierbij vallen de boeren van de bedrijven B en M nogal op door hun geringe aandeel in het veldwerk. Boer B houdt zich namelijk uitsluitend bezig met de verkoop van zijn produkten op de markt in Paramaribo, terwijl zijn twee inwonende neven het werk in de aanplant verrichten. Boer M heeft dit jaar een busje gekocht waarmee hij personen vervoert.

Gemiddeld wordt 44% van de arbeid door de boer geleverd terwijl hij samen met zijn vrouw in ruim 50% van de arbeidsbehoefte voorziet. Opvallend is verder dat gemiddeld ruim een derde van al het werk in de aanplant door loonarbeiders gedaan wordt. Loonarbeid wordt meestal aangetrokken voor de zware werkzaamheden als wieden, uitdragen van bossen tijdens de oogst, aanaarden en trems ophalen.

<sup>1)</sup> Onder een mandag wordt verstaan de arbeidsprestatie van een volwassen gezonde man wanneer hij acht uur per dag zou werken.

Tabel 1. Arbeidsaanwending in mandagen per bedrijf

bedrijf	b a c o v e n					andere be- drijfs onderde- len en nevenac- tivitei- ten	totaal
	I	II	III	IV	totaal		
A	282,5	26,5	4,5	24	337,5	80,5	418
B	318	27	1,5	126	472,5	311	783,5
C	376,5	20	4	-	400,5	27,5	428
D	258,5	8,5	3	10	280	62	342
E	248,5	36,5	4	6,5	295,5	64	359,5
F	349,5	30	24,5	-	404	37,75	441,75
G	417,5	57,5	46,5	-	521,5	96	617,5
H	347,5	62,5	27,5	-	437,5	10	447,5
I	354	49	9	28	440	125,5	565,5
J	695	40	13,5	-	748,5	-	748,5
K	431	69,5	18,5	9	528	44	572
L	320,5	36	12,5	-	369	17	386
M	363	52	16,5	-	431,5	4	435,5
N	204,75	34,5	6,75	131	377	186,5	563,5
O	433	51	16,5	2,5	503	4,5	507,5
P	462,5	42,5	18	3	526	17	543
Q	230	26	10	-	266	103,7	369,7
R	184,5	28	8	-	220,5	70	290,5
S	248	34	29	-	311	75,5	386,5
T	185,5	27	7	-	219,5	33,5	253
U	174	15	12	-	201	84	285
V	294	74	12	3	383	19,5	402,5
W	339	33	7	-	379	14,5	393,5
					86%	14%	100%

De daglonen variëren van Sf. 2,50 tot Sf. 4,- terwijl taakwerk de volgende tarieven kent:

tarief	gangbare prestatie
- wieden: Sf. 1,50 per bed	2 tot 3 bedden per dag
- oogsten: Sf. 0,03 per bos	150 tot 200 bossen per dag
- trems ophalen: Sf. 3,50 tot Sf. 4,- per trems	1 trems per dag.

Tabel 2. Herkomst van de arbeid in de bacoven in procenten per bedrijf<sup>1)</sup>

bedrijf	boer	vrouw	kinderen, familieleden	loonarbeid
A	54	7	24	15
B	1	-	99	-
C	43	18	3	36
D	59	6	1	34
E	55	5	-	40
F	55	2	4	39
G	34	9	9	48
H	62	2	10	26
I	45	13	3	39
J	40	-	53	7
K	31	-	5	64
L	53	5	10	32
M	16	2	2	80
N	32	6	21	41
O	40	2	1	57
P	48	8	3	41
Q	51	13	19	17
R	62	3	2	33
S	44	34	17	5
T	64	10	13	13
U	53	45	-	2
V	47	-	13	40
W	60	2	1	37
gemiddeld	44	7	15	34

<sup>1)</sup> Exclusief het oogsten voor de locale markt.

#### 5.5.4. De arbeidsfilm

Als voorbeeld is de arbeidsinzet in de loop van het onderzoekjaar van bedrijf F genomen. Dit bedrijf heeft ongeveer de gemiddelde arbeidsinput per ha bacoven per jaar en een niet zo sterk van het gemiddelde afwijkend percentage loonarbeid (nl. 39%). Van een belangrijke discontinuïteit in de arbeidseisen, zoals bijvoorbeeld bij het gewas rijst kan niet gesproken worden. Er heerst geen seizoenswerkeloosheid daar het gewas regelmatig een beroep blijft doen op de arbeidscapaciteit van de boer en zijn gezin. Dit heeft natuurlijk een positieve invloed op de produktie/manjaar terwijl normaliter niet zo snel de behoefte gevoeld zal worden om nevenactiviteiten te beginnen.

We zien dat bij arbeidstoppen (grafiek no. 1 en bijlage 4) zoals bij het wieden aan het eind van december 1966 en in de eerste weken van juni, alsmede bij de rooiwerkzaamheden en het suppleren en aanaarden in augustus 1967, direct loonarbeid wordt ingeschakeld. Tevens kan men duidelijk zien dat het wieden en snoeien vrijwel continu het hele jaar doorgaan, het oogsten gemiddeld eens per veertien dagen geschiedt en de andere werkzaamheden meer verspreid liggen in de tijd.

#### 5.5.5. De arbeidsproduktiviteit

De produktie wordt naar kwantiteit in hoofdzaak bepaald door de kwaliteit van bodem en aanplant. De arbeid die aan het stutten en aanaarden wordt besteed heeft natuurlijk ook enige invloed door voorkoming van omvallen van dragende planten

De kwaliteit van het produkt wordt echter hoofdzakelijk door de juiste arbeidsaanwending naar kwantiteit en kwaliteit bepaald. Het op tijd vrijmaken van de bossen, het ontbloemen in het juiste stadium, de juiste wijze van sucker-snoei en het detressen ter voorkoming van schimmel en insectenaantasting vormen voornamelijk de kwaliteit bepalende werkzaamheden. De bestrijding van ziekten en plagen is belangrijk, doch valt buiten de directe werkzaamheden van de boer.

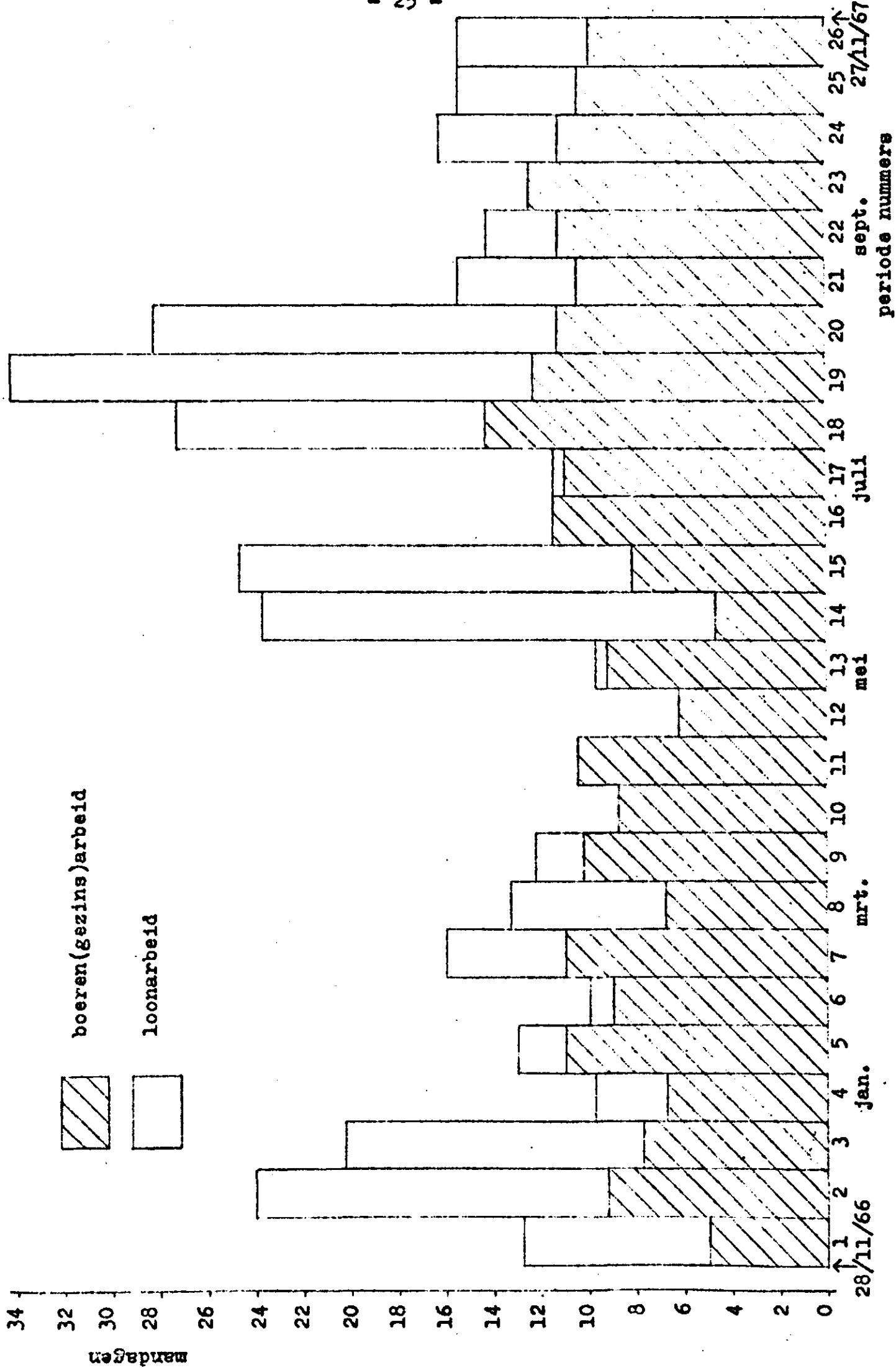
Tabel 3 geeft de gem. bruto-arbeidsproduktiviteit in de bacoven per bedrijf, uitgedrukt in kg/mandag. Voor de boeren die tevens voor de locale markt produceren is het aantal mandagen dat besteed is aan het oogsten voor de markt (kolom 5, tabel 1) meegerekend.

Tabel 3. De bruto-arbeidsproduktiviteit in de bacoven per bedrijf in het onderzoekjaar.

bedrijf	produktief areaal (jaargem. in ha)	bruto produktie in kg/jaar	arbeid in mandagen/ha/ jaar (I+II+III+IV)	arbeidsprodukti- viteit in kg/man- dag
A	2,61	31.921	112	109
B	2,57	40.380	184	85
C	2,07	28.146	128	152
D	1,39	14.392	128	81
E	3,16	91.862	94	309
F	2,95	106.923	131	277
G	3,36	80.381	155	154
H	3,31	142.243	130	331
I	3,20	59.338	135	137
J	3,35	88.005	223	118
K	3,56	67.398	147	129
L	2,89	60.724	128	164
M	2,87	53.903	135	139
N	2,64	67.398	134	190
O	1,55	56.373	184	198
P	3,13	79.472	165	154
Q	0,94	29.229	105	295
R	2,08	47.542	78	293
S	2,84	57.710	89	228
T	1,82	31.230	100	172
U	1,72	19.296	103	109
V	3,49	98.887	108	262
W	2,18	51.548	173	137



Grafiek 1. Arbeidsfilm van bedrijf F in mandagen per 14 dagen





Om een vergelijking te kunnen maken met de arbeidsproduktiviteit (van de arbeid verricht in het veld) op de Kernonderneming moeten we de produktie voor de markt en het aantal mandagen besteed aan het oogsten voor de markt buiten beschouwing laten. We verkrijgen voor het onderzoekjaar dan de volgende cijfers voor de kleinlandbouwers en de Kernonderneming.

Gem. produktie op het Kleinbedrijf excl. de produktie voor de lokale markt.

gem. aantal ha prod.	gem. bruto produktie/jaar	mandagen/ha prod./ jaar (I+II+III)	arbeids- produktivi- teit kg/mandag
2,59	61.057 kg	129	183

Produktie op de Kernonderneming<sup>1)</sup>

aantal ha prod.	brutoproduktie over 11 perioden <sup>2)</sup>	mandagen/ ha prod./ 11 perioden	arb. produktiviteit kg/mandag
89	2.177.976 kg	102	240

Wanneer de kwaliteit en de hoeveelheid van de aangewende arbeid voor een groot deel de kwaliteit van het produkt bepalen dan zou dit enigszins tot uiting moeten komen in de gemiddelde opbrengst per kg produkt per bedrijf aangezien voor eerste kwaliteit 5 cent en voor tweede kwaliteit 3 cent per kg wordt betaald. Ondanks het feit dat een enkele Javaanse kleinlandbouwer een neiging tot "schoonheids"landbouw vertoont en dus een deel van zijn arbeid niet produktief is, kan men aannemen dat bij een hoge arbeidsinput per ha naar verhouding meer eerste kwaliteit geleverd wordt dan bij een lage arbeidsinput per ha en dat de gemiddelde opbrengst per kg hoger ligt bij een hoge arbeidsinput dan bij een lage arbeidsinput.

Navolgend staatje laat echter zien dat er geen enkel verband bestaat tussen arbeidsinput per ha per jaar en de gemiddelde opbrengst per kg bacoen per bedrijf.

<sup>1)</sup> Gegevens voor deze schatting van de arbeidsproduktiviteit van de Kernonderneming:

Tot en met de elfde periode van 1967 is uitbetaald voor:

a. onderhoudswerkzaamheden Sf. 30.123,51  
(gemiddeld loon/uur = Sf. 0,465)

b. kappen en sjouwen van 139.782 bossen - 7.945,27  
gem. capaciteit: 18 bos/manuur, waaruit  
een gem. loon van Sf. 1,02312/uur volgt.

aantal manuren:  $\frac{30.123,51}{0,465} + \frac{7.945,27}{1,02312} = 72548$

aantal mandagen/ha prod./11 perioden =  $\frac{72548}{8 \times 89} = 102$

aantal mandagen/ha prod./jaar =  $\frac{13}{11} \times 102 = 120,5$

<sup>2)</sup> Een periode omvat vier weken.

Zeven "markt"boeren zijn buiten beschouwing gelaten omdat hun gemiddelde opbrengst per kg bacoven beïnvloed is door de veel hogere prijzen die zij op de locale markt maken.

aantal bedrijven	arbeidsinput/ha/jaar	gem. opbrengst/kg
4	80 tot kleiner dan 100	5 cent
7	100 " " " 150	"
4	150 " " " 200	"
1	200 " " " 225	"

Het ontbreken van een verband tussen arbeidsinput/ha en gemiddelde opbrengst per kg houdt niet in dat alle boeren alleen eerste kwaliteit leveren. Het houdt wel in dat aan de keuringseisen niet de hand wordt gehouden. Het gevolg van deze situatie is dan ook dat iedere prikkel voor de boer wordt weggenomen om te zorgen dat hij werkelijk eerste kwaliteit levert. Vrijwel alles wordt toch als eerste kwaliteit van hem opgekocht. Op deze kwestie zal nader worden ingegaan in het laatste hoofdstuk.

#### 5.6. DE PRODUKTIEFACTOR KAPITAAL

Toepassing van arbeidsbesparende technieken zijn slechts bij enkele werkzaamheden in de bacoven mogelijk maar vragen voor hun economische verantwoording om grote bedrijfseenheden (bv. de vervanging van bespuiting met handapparatuur door bespuiting met behulp van vliegtuigen).

In de kleinlandbouwbacovencultuur is van kapitaal-goederen zoals landbouwmachines en bedrijfsgebouwen geen sprake en de cultuur is, zoals die door de kleinlandbouwer wordt bedreven, dan ook weinig gemechaniseerd. Voor de juiste verrichting van de diverse werkzaamheden zijn enkele handgereedschappen nodig zoals een paar kapmessen, een hak en enkele schoppen en vorken.

Het kapitaal zit voornamelijk in de aanplant. Op basis van de huidige inzichten neemt men aan dat een aanplant vijf jaar meegaat, waarna het verstandig wordt de situatie kritisch te bekijken teneinde eventueel over te gaan tot een periode van braak, waarna herbeplanting kan volgen.

Voor een zo goed mogelijke benadering van de waarde van 1 ha nieuwe aanplant zijn enige kanttekeningen nodig aangezien de situatie in het project niet in alle opzichten een alledaagse genoemd kan worden. Ten eerste ontving de boer zijn perceel plantklaar, zodat hij alleen nog behoefde te planten. Ten tweede zou de boer plantmateriaal op krediet bij de Kernonderneming kunnen krijgen, voor welk krediet geen rente verschuldig is. In de derde plaats heeft een aanplant een zogenaamde restwaarde als hij gerooïd wordt. Deze restwaarde zit in de knollen van het gerooide materiaal. Deze kunnen gebruikt worden als plantmateriaal voor een nieuwe aanplant hetgeen door de boeren tegenwoordig ook wordt gedaan. Een nog gezonde aanplant levert circa 3000 knollen/ha op. Voor een nieuwe aanplant zijn 2500 knollen/ha nodig. De restwaarde kan gesteld worden op

2500 maal de prijs van een knol, daar de overige normaliter niet verkocht kunnen worden.

Hieronder volgt een schatting van de investeringen voor het verkrijgen van een ha producerende aanplant op de kleinlandbouwbedrijven:

plantmateriaal 2500 knollen à Sf. 0,05	Sf. 125,-
plantarbeid à Sf. 0,05 per knol	- 125,-
onderhoud gedurende 9 maanden <sup>1)</sup>	- 304,-
kunstmest <sup>2)</sup>	- 34,50
huur en polderlasten	- 22,-
bestrijdingsmiddelen <sup>3)</sup>	- --,-- +
	Sf. 610,50

## 5.7. DE RESULTATEN IN HET BEDRIJFSONDERDEEL BACOVEN

### 5.7.1. De fysieke opbrengsten

Zoals bij de behandeling van de arbeidsfilm bleek, wordt minstens eens in de veertien dagen geoogst. Als de bos gekapt is, is de plant ten dode opgeschreven. Uitlopers uit de knol zorgen echter weer voor opvolgers. De juiste snoei van de uitlopers moet ervoor zorgen dat de krachtige uitlopers elkaar met een leeftijdsverschil van drie maanden opvolgen. Hierdoor ontstaat een continu produktieproces in de aanplant. De periode tussen de oogsten mag niet langer dan veertien dagen zijn anders worden de bossen te rijp om nog voor export geschikt te zijn.

De volgende cijfers geven de produktieniveaus weer in 1963 en 1967 over alle 26 bedrijven van het project:

jaar	prod. areaal	bruto produktie	bruto prod./ha
1963	± 39 ha	1306 ton	33 ton
1967	± 68 ha	1726 ton	25,4 ton

In 1963 werd alleen voor de Kernonderneming geproduceerd. De totale brutoproduktie van 1967 omvat de totale produktie der 26 bedrijven voor de Kernonderneming (1674 ton) plus de produktie voor de lokale markt van de 23 bedrijven die binnen het onderzoek zitten (52 ton); de marktproduktie der 3 overige bedrijven is niet bekend.

<sup>1)</sup> Op basis van het uurloon dat op de Kernonderneming voor onderhoud van de aanplant betaald wordt, namelijk 46,5 cent/uur. Dat is  $8 \times 0,465 = \text{Sf. } 3,72$  mandag. Het aantal mandagen bedraagt  $9/12 \times 109 = 81,75$ . Dat er per ha 109 mandagen per jaar nodig zijn voor onderhoud is voor een jonge aanplant misschien aan de hoge kant. Dit getal is genomen omdat er geen betere schattingen, die op enige waarneming berusten, voorhanden waren.

<sup>2)</sup> Op basis van de totale uitgaven voor kunstmest door 18 boeren dit jaar gedaan, gedeeld door hun totale bacovenareaal.

uitgaven  $\frac{\text{Sf. } 1883,64}{54,63 \text{ ha}} = \text{Sf. } 34,50/\text{ha}$ .

<sup>3)</sup> De bestrijding van ziekten en plagen wordt door het Bacovenbureau verricht en komt niet direct ten laste van de boer.

De totale toename van 420 ton is niet groot gezien het feit dat de produktieve aanplant in 1963 volgens Van Santen gemiddeld 1,5 ha per bedrijf bedroeg en nu 2,59 ha bedraagt, bijna 1,75 maal zo groot dus. Het totale produktieve areaal zal zich weinig meer uitbreiden; het is dan ook niet onwaarschijnlijk dat de totale produktie op hetzelfde niveau zal blijven of zelfs wat terug zal lopen aangezien een groot deel van de aanplant nu na ongeveer vijf jaar ouderdom aan vernieuwing toe lijkt. Enkele boeren zijn daarmee reeds begonnen.

Wanneer voorts de kwaliteit van de arbeid op enkele bedrijven niet verbetert, zal zeker een achteruitgang plaatsvinden. Misschien zal het omhullen van de bossen met plastic hoezen een verbetering brengen, gezien de voorlopige resultaten van de proeven die men hiermee op de grootlandbouwondernemingen gedaan heeft. Dit zal echter gepaard moeten gaan met een algehele betere bedrijfsvoering wil het effect van enige blijvende betekenis zijn.

In het jaar van onderzoek bedroeg de gemiddelde produktie per bedrijf, berekend over de 23 bedrijven 61 ton met variaties van 14,2 tot 14,4 ton per bedrijf. Het gemiddelde bosgewicht bedroeg 14,8 kg (Kernonderneming 15,6 kg) met variaties tussen 11,6 kg en 17,3 kg.

Voor de totale brutoproduktie per bedrijf verwijzen wij naar tabel 3 (kolom 3).

Hieronder volgt een frequentietabel van de brutoproduktie per ha per bedrijf.

brutoproduktie per ha	aantal bedrijven
10 tot kleiner dan 15 ton	4
15 " " " 20 "	6
20 " " " 25 "	4
25 " " " 30 "	5
30 " " " 35 "	1
35 " " " 40 "	2
40 " " " 45 "	1

#### 5.7.2. De kostprijs

Voordat tot behandeling van de kostencomponenten wordt overgegaan dienen eerst nog een paar omstandigheden vermeld te worden waardoor de boeren zich m.b.t. hun produktiekosten in een bijzondere positie bevinden.

Ten eerste komen de kosten van ziekten- en plagenbestrijding niet direct ten laste van de boer; dit wordt geregeld door het Bacovenbureau.

In de tweede plaats heeft de boer een nogal gemengde rechtsverhouding ten opzichte van zijn grond. Hij heeft een gebruiksrecht en betaalt een recognitie aan het Land van Sf. 2,- per ha, maar tevens is de boer deelgenoot in het perceel aangezien hij Sf. 1.500,- voor het hele perceel moet betalen als bijdrage in de zogenaamde ontginningskosten.

Ten derde behoeven de boeren geen rente te betalen over de kredieten die hen verstrekt zijn voor de aankoop van produktiemiddelen zoals plantmateriaal en kunstmest. De produktiekosten kunnen als volgt gegroepeerd worden:

a. Grond:

Per ha wordt Sf. 22,- aan huur en polderlasten betaald. In de grond is tevens eigen geld gestoken als bijdrage in de ontginningskosten. Dit is een stuk vastgelegd vermogen van de boer en over het reeds afgeloste bedrag dient rente berekend te worden aangezien hij deze rente derft (berekende kosten: rente à 3% over het afgeloste bedrag).

b. Arbeid:

Betaalde kosten voor loonarbeid, en berekend loon als vergoeding voor de arbeid van de boer en zijn gezin. Aangezien vrouw en kinderen helpen met het onderhoud van de aanplant is de beloning van hun arbeid vergeleken met het loon dat gemiddeld op de Kernonderneming voor onderhoud wordt betaald ( $8 \times 46,5 \text{ cent} = \text{Sf. } 3,72/\text{mandag}$ ). In deze arbeid is oogsten niet inbegrepen. Kappen en uitdragen wordt weinig door vrouwen en kinderen gedaan. De beloning voor de arbeid van de boer is vergeleken met het gemiddelde loon dat op de Kernonderneming betaald wordt voor onderhoud van de aanplant plus oogsten. Totaal is op de Kernonderneming over elf perioden in 1967 voor onderhoud en oogsten Sf. 38.068,78 betaald. Het totaal aantal mandagen bedroeg 9068,5. De vergoeding voor de arbeid van de boer wordt dus  $\frac{38.068,78}{9068,5} = \text{Sf. } 4,20/\text{mandag}$ .

c. Kapitaal:

De betaalde kosten bestaan hier uit de uitgaven gedaan voor kunstmest, stutten en gereedschappen. Deze produktiemiddelen worden in een jaar afgeschreven, hoewel enkele gereedschappen zoals een schop of een vork wel langer dan een jaar meegaan. De aanschafkosten van handgereedschap zijn echter niet hoog (gemiddeld Sf. 9,50 per bedrijf per jaar) zodat de fout die hierdoor gemaakt wordt niet groot is.

Tot de berekende kosten behoort de afschrijving van de produktieve aanplant. De niet produktieve aanplant bevindt zich nog in de investeringsfase en wordt dus nog niet afgeschreven. Voor de afschrijving per ha per jaar is de volgende berekening gemaakt:

Investeringskosten per ha nieuwe aanplant <sup>1)</sup>	Sf. 610,50
Restwaarde v.d. aanplant: $2500 \times 0,05/\text{knol}$	<u>- 125,-</u>
	Sf. 485,50
Afschrijving: $\frac{485,50}{5}$	= Sf. 97,10/ha/jaar.

Voor de kostprijsberekening is uitgegaan van de aan de produktieve aanplant toe te rekenen kosten. De kosten gemaakt in de jonge aanplant zijn investeringen en kunnen

<sup>1)</sup> Zie par. 5.6.

niet ten laste komen van de huidige produktie. Deze investeringen komen via de afschrijving van deze nieuwe aanplant later ten laste van de produktie die van deze nieuwe aanplant zal afkomen.

De kostprijs werd per bedrijf berekend en bleek gemiddeld 3,34 cent per kg bosgewicht te bedragen met variaties tussen 1,74 cent per kg en 6,40 cent per kg. Een verdeling van de kostprijzen per bedrijf toont het volgende beeld:

kostprijs	aantal bedrijven
1 cent tot minder dan 3 cent	9
3 " " " " 5 "	12
meer dan 5 cent	2

De twee boeren die een kostprijs hoger dan vijf cent hebben verkopen allebei op de markt. De een verkoopt 35% van zijn bacovenproduktie op de markt en maakt daar een gemiddelde prijs van 19 cent per kg voor, terwijl de ander ruim 10% van zijn produktie op de markt verkoopt tegen gemiddeld 37 cent/kg (verkoopt alleen op zaterdag en zondag). Vier van de twaalf boeren die in de klasse van 3 tot 5 cent zitten behoren ook tot de "markt"boeren.

De grenzen tussen de klassen zijn bewust zo gekozen om een indicatie te verkrijgen of de bedrijven beneden, tussen of boven de garantieprijzen liggen van 3 cent/kg tweede kwaliteit en 5 cent/kg eerste kwaliteit.

### 5.7.3. De afzet via het Kernbedrijf en de lokale markt

Zoals in paragraaf 5.1. bij de beschrijving van het project reeds vermeld werd, is het Kernbedrijf verplicht de door de keurmeesters goedgekeurde bossen af te nemen en wel tegen 5 cent per kg voor eerste kwaliteit en 3 cent per kg voor tweede kwaliteit.

In de praktijk komt het erop neer dat gemiddeld 9% van de gekapte bossen bij de dam wordt afgekeurd. Van de goedgekeurde bossen wordt gemiddeld 97,5% door de keurmeesters als eerste kwaliteit gewaarmerkt en de rest als tweede kwaliteit.

De goedgekeurde bossen worden op platte wagens geladen die daarna door een tractor naar de pakloods van het Kernbedrijf worden vervoerd, waar een tweede keuring plaats heeft. De bossen worden stuk voor stuk gewogen en het gewicht wordt genoteerd. De bossen worden dan opgehangen en met een mes worden de handen craf gesneden. Men controleert de handen nog eens op kwaliteit waarna ze gewassen, ontsmet en in dozen verpakt worden. Vrachtauto's zorgen voor het transport naar de haven. Volgens een schatting van het Bacovenbureau gaat 50% van de binnengekomen bacovenbossen der kleinlandbouwers naar de afvalhoop. Het afval omvat de bij de tweede keuring afgekeurde bossen, de stelen der goedgekeurde bossen, misvormde en beschadigde handen en vingers welke weggesneden zijn om de handen te fatsoeneren. Het percentage afval is uitzonderlijk hoog. Bij de onderneming varieert dit tussen de 15 en 30%.

Wel zij vermeld dat dit afvalpercentage van 50% berekend



werd over alle kleinlandbouwers in Santo en Magenta<sup>1)</sup>. De kwaliteit van de bacoven uit serie 2 en 3 is beter dan die in de bedrijfjes elders in de polder, zodat zij minder afval opleveren.

Over 1966 zijn de volgende cijfers bekend welke betrekking hebben op alle bacoven-kleinlandbouwers in Santo en Magenta (ca. 55 boeren).

ontvangen					
1 <sup>o</sup> kwaliteit		2 <sup>o</sup> kwaliteit		totaal	
bossen	kg	bossen	kg	bossen	kg
116.214	1.721.381	3.632	48.828	119.846	1.770.209

geleverd (aantal kg)

export	L.P.C. <sup>2)</sup>	kwitantie <sup>3)</sup>	totaal	vernietigd <sup>4)</sup>
347.022	125.675	3.027	475.724	1.294.485

In 1966 ging dus 73,1% naar de afvalhoop. Aangezien bijna alles tegen 5 cent werd opgekocht vertegenwoordigde de vernietigde hoeveelheid een opkoopwaarde van ca. Sf. 64.000,-.

Om het exportrendement te bepalen kan men niet uitgaan van het totaal aantal ontvangen kilo's en het geëxporteerd aantal kilo's. Immers lang niet altijd kan de volledige oogst der kleinlandbouwers verpakt en verscheept worden omdat de boot reeds vol is<sup>5)</sup>. Wat dan overblijft wordt vernietigd of aan de Landbouw Produkten Centrale en opkopers verkocht welke de bacoven op de lokale markt brengen. Een op bovenstaande wijze uitgerekend rendement zou veel te laag uitkomen en een vertekend beeld geven.

<sup>1)</sup> Het betreft hier mede een aantal kleinlandbouwers (ca. 30) die buiten het project vallen, bacoven verbouwen (niet verplicht!) en aan de Kern leveren. Deze zijn buiten het onderzoek gelaten daar zij geen "full-time" bacovenboeren zijn.

<sup>2)</sup> Landbouw Produkten Centrale (d.i. lokale markt).

<sup>3)</sup> Op kwitantie verkocht aan opkopers, dus ook voor de lokale markt.

<sup>4)</sup> Deze vernietigde hoeveelheid bevat echter ook het gewicht aan afval (o.a. de stelen) van de verkochte bossen.

<sup>5)</sup> Volgens het bacovenbureau kwam dit in 1966 (febr. - + juni) door te weinig schepen, met te geringe frequentie: verlies geheel voor Bacovenbureau.

In 1967 waren de verschepingen geregeld, met goede schepen. In de maanden mei t/m oktober was er wel meer fruit dan de aangeboden scheepsruimte, doch niet genoeg om een extra schip in te zetten. Het exportabele fruit dat hierdoor niet verscheept kon worden, werd daarom contractueel wel door UFC opgekocht en pas daarna vernietigd.

Slechts op de dagen waarop de gehele oogst der kleinlandbouwers verwerkt kon worden voor export is het mogelijk het exportrendement vast te stellen.

De volgende staat geeft deze cijfers voor 1966 tegelijk met die van het Kernbedrijf ter vergelijking<sup>1)</sup>.

datum	exportrendement in %	
	kl. landbouw	Kern
1966 3 jan.	51,3	49,8
5 febr.	32,3	44,5
18 febr.	13,1	-
7 april	24,8	64,3
7 juni	49,8	73,9
23 juni	58,6	70,6
20 juli	48,9	66,4
5 aug.	26,6	63,2
19 aug.	31,9	54,1
2 sept.	27	60,3
15 sept.	26,2	62,8
30 sept.	28,9	58,8
2 dec.	33,4	57,9
gemiddeld	34,8	60,5

Vanaf april 1967 leveren alleen nog de perceelhouders van serie 2 en 3 bacoven voor de export. De bacoven van de boeren elders in de polder worden op grond van een afspraak tussen het Bacovenbureau en het Projectbeheer wel door het Kernbedrijf opgekocht, maar zijn uitsluitend voor de lokale markt bestemd<sup>2)</sup>.

Over het jaar van onderzoek (28 november 1966 tot en met 27 november 1967), zijn de volgende cijfers beschikbaar gekomen. Deze hebben alleen betrekking op de 26 perceelhouders van serie 2 en 3.

ontvangen					
1 <sup>o</sup> kwaliteit		2 <sup>o</sup> kwaliteit		totaal	
bossen	kg	bossen	kg	bossen	kg
110.645	1.634.437	2.927	39.624	113.572	1.674.061

<sup>1)</sup> Het exportrendement (uitleveringspercentage) is het percentage-export fruit op het bruto gewicht van de verwerkte bossen.

<sup>2)</sup> Dit in verband met de geringe hoeveelheden die deze bedrijven leveren en de grote afstand t.o.v. de Kernonderneming waardoor moeilijkheden ontstaan rond het tijdig binnenhalen van hun produkt op exportdagen.

geleverd (aantal kg)				vernietigd
export	L.P.C.	kwitantie	totaal	
392.580	72.898	36.474	501.952	1.172.109

In deze periode werd 70% vernietigd, hetgeen iets minder is dan in 1966 maar toch nog een hoeveelheid (incl. stelen) met een opkoopwaarde van Sf. 58.000,- vertegenwoordigt.

De behaalde exportrendementen in het jaar van onderzoek zijn de volgende.

datum	exportrendementen in %	
	kl. landbouw	Kern
1966 2 dec.	33,4	57,9
1967 23 febr.	54,9	74,8
3 maart	43,1	60,4
31 maart	48,1	68,9
12 april	48,1	63,4
8 mei	33,3	62,3
5 juni	48,0	66,6
4 juli	40,4	63,1
30 juli	43,7	68,5
17 nov.	43,9	66,9
gemiddeld	42,8	65,3

Wanneer we de cijfers van 1966 en 1967 vergelijken zien we enige verbetering optreden. Deze is enerzijds te danken aan de betere exportmogelijkheden (geregelde verschepingen met goede schepen) in 1967 en anderzijds aan de maatregel alleen nog de bacoven van serie 2 en 3 voor export te bestemmen. De export van de kleinlandbouwers is daardoor niet alleen kwantitatief met 45,5 ton toegenomen maar ook het exportrendement is enigszins omhoog gegaan. Reden om te juichen is er echter geenszins gezien de verliezen die geleden worden om de afname van de bacoven der kleinlandbouwers te garanderen. De algemene kosten incl. de opkoopkosten van de bacoven, de ziektebestrijdingskosten en verpakkingskosten, welke door het Bacovenbureau ten bate van de kleinlandbouwers worden gemaakt laten indien geconfronteerd met de exportopbrengst uit kleinlandbouwersbacoven jaarlijks een nadelig saldo zien. Schattingen hiervan zijn 1965 ± Sf. 107.000,-

1966 ± Sf. 98.000,-

1967 ± Sf. 100.000,-

Het verlies moet zowel in 1966 als in 1967 volgens het Bacovenbureau worden toegeschreven aan de slechte kwaliteit van het produkt van de kleine boeren.

In totaal werd 52,3 ton bacoven op de lokale markt afgezet. Het onderzoek onderscheidde twee soorten afnemers

namelijk consument en opkoper en twee plaatsen van overdracht namelijk af boerderij en markt. Hierdoor ontstaan de volgende vier combinaties:

plaats	afnemer	kg	%	bruto opbr.	gem. prijs/kg
af boerde- rij	cons.	179	0,3	Sf. 13,60	7,6 cent
	opk.	12.449	23,8	- 929,25	7,5 "
markt	cons.	36.195	69,1	Sf. 9.081,85	25,0 cent
	opk.	3.557	6,8	- 599,50	16,8 "

Deze cijfers spreken voor zichzelf. De individuele prijzen die de boeren op de markt maken bij verkoop aan de consument lopen uiteen van 17,6 cent/kg tot 39 cent/kg.

Van wat op de locale markt afgezet wordt, nemen zeven "markt"boeren 41,6 ton voor hun rekening. Zij verkopen hoofdzakelijk aan de consument.

Uit het onderzoek bleek tevens dat er op de markt "weekend"prijzen zijn die aanmerkelijk hoger liggen dan de door de weekse prijzen. Enkele boeren gaan dan ook alleen in het weekend naar de markt. De vraag is dan groot en de boeren hebben geen haast om terug te keren naar hun perceel zodat ze rustig gunstige prijzen kunnen afwachten. Twee boeren halen in het weekend prijzen van 38,4 en 40 cent per kg.

#### 5.7.4. De bruto-opbrengst<sup>1)</sup>

Wanneer de bedrijven gerangschikt worden naar hun bruto-opbrengsten (leveranties aan de Kernonderneming en markt-leveranties) dan komen we tot de volgende indeling:

bruto-opbrengsten in Sf.				aantal bedrijven
0	tot	kleiner	dan 1000	1
1000	"	"	2000	4
2000	"	"	3000	5
3000	"	"	4000	6
4000	"	"	5000	4
5000	"	"	6000	1
6000	"	"	7000	1
7000	"	"	8000	1

De mediaan ligt bij Sf. 3.176,-. Men kan dus zeggen dat de bruto-opbrengst/bedrijf ongeveer Sf. 3.200,- bedraagt. De verschillen in het aantal produktieve ha per bedrijf is natuurlijk medebepalend voor de optredende verschillen in bruto-opbrengsten tussen de bedrijven. Herleid op een basis blijkt de variatie tussen de bedrijven minder groot te zijn. Ongeveer de helft van de bedrijven haalde een bruto-opbrengst van Sf. 1.000 - Sf. 1.500. Voor een inzicht in de verdeling van de bruto-opbrengsten per ha per bedrijf volgt navolgende frequentietabel.

<sup>1)</sup> Het gaat hier om de geldopbrengsten.

bruto-opbrengst per ha in Sf.	aantal bedrijven
500 tot kleiner dan 1000	5
1000 " " " 1500	11
1500 " " " 2000	5
2000 " " " 2500	2

#### 5.7.5. De kosten

Vaste kosten: hieronder vallen de huur van het perceel, de polderlasten, de afschrijving van de produktieve aanplant en de rente op eigen geïnvesteerd vermogen.

Variabele kosten: zijn de kosten gemaakt voor kunstmest, stutten, gereedschap, loonarbeid, arbeid van de boer en zijn gezin en transportkosten naar de markt.

Gemiddeld komt het totaal aan vaste en variabele kosten op circa Sf. 2.100,-. De gemiddelde uitgaven voor loonarbeid bedroegen Sf. 500,- per bedrijf, hetgeen 24% van alle kosten en 64% van alle betaalde kosten is (meststoffen, stutten, gereedschap, loonarbeid en transport naar de markt).

De totale kosten per bedrijf waren als volgt verdeeld:

totale kosten in Sf.	aantal bedrijven
1000 tot kleiner dan 1500	3
1500 " " " 2000	9
2000 " " " 2500	5
2500 " " " 3000	5
3000 " " " 3500	0
3500 " " " 4000	1

De omrekening per ha per bedrijf liet de volgende verdeling zien:

totale kosten per ha in Sf.	aantal bedrijven
500 tot kleiner dan 750	10
750 " " " 1000	8
1000 " " " 1250	3
1250 " " " 1500	0
1500 " " " 1750	2

### 5.7.6. Het netto-overschot

Het netto-overschot ontstaat door van de bruto-opbrengst de totale kosten (incl. loon boerengezinsarbeid) af te trekken. Na rangschikking der netto-overschotten per bedrijf ontstaat de volgende verdeling.

netto-overschot in Sf.	aantal bedrijven
- 500 tot kleiner dan 0	4
0 " " " 500	3
500 " " " 1000	2
1000 " " " 1500	9
1500 " " " 2000	0
2000 " " " 2500	0
2500 " " " 3000	1
3000 " " " 3500	2
3500 " " " 4000	0
4000 " " " 4500	2

De mediaan van deze verdeling ligt bij Sf. 1.087,50. Het netto-overschot kan dus op ca. Sf. 1.100,-/bedrijf gesteld worden.

Het netto-overschot is te beschouwen als een beloning voor het beheer door de boer en het risico dat hij loopt met het bedrijf. De bedrijven die op een negatief netto-overschot uitkomen lijden verlies in die zin dat zij geen volledige beloning (bij het gekozen loonniveau) voor eigen arbeid krijgen. Bij deze vier bedrijven zijn er slechts twee die de negatieve uitkomst in het bedrijfsonderdeel bacoven compenseren door inkomsten uit andere bedrijfsonderdelen. Van de derde boer zijn de inkomsten uit de andere bedrijfs-onderdelen niet bekend. Het betrof hier de inkomsten uit veeteelt waarover de betrokken boer geen inlichtingen kon of wilde geven. Over het algemeen kan niet gesteld worden dat een laag netto-overschot in de bacoven gecompenseerd wordt door hoge resultaten in andere bedrijfsonderdelen. De inkomsten daaruit zijn meestal niet hoog en net voldoende om het negatieve saldo weg te werken. Drie van de "verlies"lijdende boeren zijn overigens de minst werklu- tige of capoele boeren binnen het onderzoek, terwijl de vierde tijdelijk een "break-down" heeft doordat hij zijn

1) Het arbeidsinkomen van de boer werd berekend door zijn arbeidsinput in de bacovenaanplant, uitgedrukt in mandagen, te vermenigvuldigen met Sf. 4,20/mandag. Dit leverde een ge- middelde op van Sf. 725,-. In de paragraaf over de aanwen- ding van de arbeid wordt gesteld dat de boer gemiddeld 166 mandagen op zijn bedrijf in de bacoven werkt ( $166 \times \text{Sf. } 4,20 = \text{Sf. } 697,20$ ). Hierin zit echter niet het aantal mandagen dat besteed is aan het oogsten voor de markt, terwijl deze arbeid wel berekend werd voor de vaststelling van het arbeidsinkomen van de boer.

Het arbeidsinkomen van het gezin werd verkregen door bij het arbeidsinkomen van de boer het produkt op te tellen van het aantal mandagen dat door vrouw en kinderen werd gewerkt en de vergoeding daarvoor van Sf. 3,72/mandag. Het gemiddel- de bedroeg bijna Sf. 1.050,-.

aanplant moest rooien vanwege aaltjesaantasting.

#### 5.7.7. Het boereninkomen

Het boereninkomen omvat het arbeidsinkomen van de boer en zijn gezin, het netto-overschot en rente over eigen vermogen dat in de grond is gestoken. Het aandeel van deze laatste component van het boereninkomen is verwaarloosbaar klein (maximaal Sf. 45,- per jaar). De verdeling is als volgt:

boereninkomen in Sf.	aantal bedrijven
0 tot kleiner dan 1000	5
1000 " " " 2000	4
2000 " " " 3000	7
3000 " " " 4000	5
4000 " " " 5000	0
5000 " " " 6000	2

De mediaan ligt bij Sf. 2.191,-.

#### 5.8. DE AFLOSSING VAN KREDIETEN

De aflossing van de kredieten verstrekt door de Kernonderneming voor aankoop van produktiemiddelen, geschiedt vrij regelmatig omdat bij iedere uitbetaling aan de boer voor zijn bacoovenleveranties een bedrag wordt ingehouden. Hierdoor hebben de boeren geen of een zeer lage schuld bij de Kernonderneming.

Zeventien boeren hebben het krediet, dat hun verstrekt was door de Volks Crediet Bank voor de bouw van hun huis volledig afgelost. De V.C.B. rekent een rente van 7% waardoor waarschijnlijk de boeren meer haast maakten met de aflossing van de schuld bij de V.C.B. dan met de aflossing van het krediet, dat hun renteloos verstrekt was voor betaling van de ontginningskosten. Nu het project vijf jaar draait zijn er pas negen boeren die hun aandeel in de ontginningskosten volledig betaalden.

De overigen zijn als volgt te rangschikken.

ontginningsschuld in Sf.	aantal bedrijven
kleiner dan 500	1
500 tot kleiner dan 1000	6
1000 " " " 1500	7

De aflossing voor de V.C.B. en de ontginningskosten kunnen ook door inhoudingen bij uitbetaling geschieden. De boer bepaalt echter wanneer en hoeveel hij wil aflossen.

#### 5.9. ANDERE BEDRIJFSONDERDELEN EN NEVENACTIVITEITEN

Onder andere bedrijfsonderdelen valt het werk in de bananen (plantain), de cassave, de erfgewassen en de vee- en pluimveeteelt op het eigen (project) perceel. Ook de rijstverbouw op buitenpercelen valt hieronder.

VAN SANTEN (1964) vermeldt in zijn verslag dat de groenteteelt de boeren een behoorlijke bijverdienste opleverde. De echte groenteteelt bestaat niet meer; de (vliegtuig)bespuitingen hebben hier een eind aan gemaakt. Tajerblad - de voornaamste bladgroente - kon hier blijkbaar niet tegen, de bladeren werden dik en misvormd en bleken daardoor onverkoopbaar. De boeren hebben toen kennelijk gezocht naar andere mogelijkheden en er zijn enkele duidelijke aanwijzingen dat hun belangstelling nu naar veeteelt uitgaat.

#### 5.9.1. Rundvee, kleinvee en pluimvee

Veertien van de 23 boeren houden vee op hun perceel, hoofdzakelijk voor mest of als object van geldbelegging. Het aantal koeien en kalveren varieert van twee tot zeven stuks. De boeren die er meer dan drie hebben besteden meestal enkele uren per week aan het snijden van gras omdat de dieren niet genoeg hebben aan het gras dat op de dam groeit. Meestal staat achter het huis een open stal waar de dieren de nacht doorbrengen en extra voeding krijgen zoals zemelen en slijpmeel van de rijstpellerijen. Enkele boeren geven tevens de afgekeurde bossen bacoven en bossen van omgevallen bomen aan hun koeien als bijvoeding.

Drie boeren hebben duidelijk een grotere belangstelling gekregen voor de veeteelt als geldbelegging en winstobject en zijn op buitenpercelen hiermede begonnen. Een van hen heeft een veestapel van twaalf koeien en zeven kalveren in vier maanden tijds op poten gezet en laat zijn vader deze dieren verzorgen. Twee andere boeren hebben aspiraties om een veestapel van tien tot vijftien stuks te beginnen.

Een van de boeren heeft een varkensfokkerijtje van twintig varkens. Een zeug zorgt regelmatig voor nieuw fokmateriaal. De biggen worden tot 40 à 50 kg gemest en daarna verkocht. Volgens de boer had hij dit jaar nog niets verkocht. Het is echter waarschijnlijker dat hij zijn inkomsten hieruit niet wilde vertellen.

Slechts één andere boer heeft plannen om ook een varkensfokkerijtje te beginnen, maar weet nog niet of hij daar dit komende jaar geld genoeg voor zal hebben. Geiten kwamen niet voor. Een perceelhouder had drie schapen in zijn aanplant rondlopen.

Vrijwel alle boeren houden er kippen op na voor eigen consumptie. Vaak lopen er ook nog enkele doksen en eenden rond, terwijl op vijf bedrijven een paar kalkoenen en ganzen werden aangetroffen.

Vier boeren fokten kippen voor de verkoop. De aantallen lopen uiteen van 50 tot 150 stuks. De kuikens worden opgefokt tot ze drie maanden oud zijn en daarna verkocht.

Het gemiddeld aantal arbeidsuren in de vee- en pluimveeteelt is vrij gering terwijl de kosten voor stallen en voer niet erg hoog zijn. Op de belangstelling van enkele boeren voor de veeteelt zal in hoofdstuk 6 nader worden ingegaan.



### 5.9.2. Nevenactiviteiten

De nevenactiviteiten vormen op sommige bedrijven een wezenlijk onderdeel van de arbeidsaanwending van de boer. Hieronder vallen de verkoop van eigen produkten op de markt in Paramaribo, het verzorgen van vracht- en personenvervoer en het verrichten van loonarbeid. Zeven van de 23 boeren verkopen belangrijke hoeveelheden baco-ven op de markt. Drie hebben een vrachtauto waarmee zij de produkten vervoeren terwijl een boer tevens voor anderen vracht rijdt. Op één der bedrijven staat een winkel welke door de vrouw gedreven wordt. De arbeidsaanwending in deze winkel en de bijdrage van de winkel in het gezins-inkomen zijn buiten het onderzoek gelaten.

De arbeidsaanwending in de andere bedrijfsonderdelen en nevenactiviteiten bedraagt gemiddeld 14% van het totaal (zie tabel 1 en voorts bijlage 3).

### 5.9.3. De afzet van produkten

Aangezien het ondoenlijk is inhoudsmaten zoals een hoopje, een beetje, een mandje, een tas, een zak of een krat in kilogrammen om te zetten wordt hier volstaan met de vermelding van de waarde van de verkochte hoeveelheden bananen, cassave, papaja, andere vruchten, peper, groenten e.d.

Verder werden er nog eieren, kippen, melk, enkele stuks vee en drie partijen suckers (plantmateriaal) verkocht.

Het volgende staatje geeft de waarde aan van de verkochte hoeveelheden produkt en het aantal bedrijven dat daarin heeft bijgedragen.

produkt	waarde in Sf.	aantal bedrijven
papaja	741,05	14
cassave	1.243,75	14
bananen	1.082,75	11
andere vruchten	497,25	11
groenten	567,25	11
bananenknollen	20,50	1
bacovenknollen	1.938,88	3
rundvee	425,-	2
melk	15,-	3
kippen	534,-	1
eieren	29,-	1

Deze produkten werden grotendeels op de lokale markt verkocht.

De produktie ten behoeve van eigen consumptie werd niet opgenomen tijdens de halfwekelijks bezoeken.

### 5.9.4. Het bruto-inkomen

Van één bedrijf zijn de inkomsten uit andere bedrijfs-onderdelen niet bekend, terwijl drie andere geen inkomsten

hieruit verkregen. De opbrengst van de rijstverbouw en vee-  
teelt op buitenpercelen is in het onderzoek buiten beschou-  
wing gelaten zodat de inkomsten hieruit onbekend zijn. Dit  
geldt evenzo voor het inkomen dat uit de winkel wordt ver-  
kregen, die op een der bedrijven staat.

Voor de resterende 19 bedrijven bedraagt het gemiddel-  
de bruto-inkomen uit de andere bedrijfsonderdelen Sf. 375,-.

In de nevenactiviteiten bedroegen de bruto-inkomens  
van drie boeren, die voor vracht- en personenvervoer zorgen  
resp. Sf. 60,-, Sf. 900,- en Sf. 2.400,-. Een boer dreef  
handel op de markt en verdiende daarmee Sf. 330,-, terwijl  
de bouwvakker Sf. 130,- verdiende.

De som van het inkomen uit andere bedrijfsonderdelen  
en nevenactiviteiten vertoont de volgende verdeling.

bruto-inkomen andere bedrijfsond. + nevenactiviteiten in Sf.	aantal bedrijven
0	4
groter dan 0 tot kleiner dan 250	9
250 tot kleiner dan 500	1
500 " " " 750	6
750 " " " 1000	1
1000 " " " 1250	1
. . . .	
3250 " " " 3500	1

## 6. SLOTBESCHOUWINGEN

Een belangrijke vraag is of het project aan de doel-  
einden heeft beantwoord.

Voordat getracht zal worden hierop een antwoord te ge-  
ven moet eerst gesteld worden dat enkele zeer belangrijke  
veranderingen zich hebben voorgedaan tijdens de uitvoering  
van het project ten opzicht van het oorspronkelijke plan.  
Tijdens de planning tastte men ten aanzien van vele zaken  
nog in het duister waardoor men tijdens de uitvoering de  
nodige veranderingen moest aanbrengen om een weg te vinden  
tussen de werkelijke en de gewenste situatie.

Bij het oorspronkelijke bedrijfsplan ging men uit van  
de volgende bedrijfsonderdelen: bacoven, rijst en erfgewassen.

De rijst (1 ha) was voor eigen consumptie bedoeld,  
terwijl de 2,75 ha bacoven de boer een redelijk geld-in-  
komen moesten verschaffen. Men schatte dat voor dit bedrijfs-  
type 1,75 manequivalent voldoende zou zijn om in de arbeids-  
behoefte te voorzien. Deze arbeid zou door het gezin gele-  
verd kunnen worden.

Zowel de combinatie van bedrijfsonderdelen als het  
inkomen uit de bacoven vielen in de praktijk anders uit  
hetgeen allerlei neveneffecten veroorzaakte.

Het idee van 1 ha rijst per bedrijf liet men spoedig

vallen in verband met de problemen m.b.t. de waterbeheersing bij de combinatie van dit gewas met bacoven. De laatste hectare van ieder perceel bleef in de eerste twee jaar onontgonnen. Daarna besloot men ook op dit areaal van ieder bedrijf bacoven te verbouwen. Hierdoor veranderde tevens de arbeidsbehoefte per bedrijf en kon hierin niet meer door het gezin alleen worden voorzien.

VAN SANTEN (1964) vermeldt in zijn verslag, dat de groenteteelt de boeren belangrijke bijverdiensten opleverde. Toen men in juni 1964 overging tot het bespuiten tegen de bladvlekkenziekte met behulp van vliegtuigen bleek dit funest te zijn voor de groenteteelt waardoor de boeren ook de groentebedden met bacoven beplantten.

De oorspronkelijke schatting van de bacovenproduktie per bedrijf bleek te laag te zijn. De produktie viel veel hoger uit dan men verwachtte waardoor ook het inkomen van de boeren veel hoger werd dan de oorspronkelijke raming.

Door de vergroting van het bacovenareaal per bedrijf werd het inkomen nog groter. Het duurde dan ook niet lang of de boeren gingen zich steeds meer gedragen als vrije boeren en wilden geen hulp meer verlenen bij de centrale oogstwerkzaamheden van de Kernonderneming waartoe zij vanaf het begin van het project verplicht waren. Voor het oogsten en verpakken moest de Kernonderneming toen zelf arbeiders aantrekken. Een aantal nieuwe regels werden toen per 15 mei 1964 ingevoerd waarin stond dat de boeren voortaan alleen hun eigen percelen moesten oogsten, dat de bossen bij hun perceel zouden worden afgehaald en dat de bestaande prijs van 7 cent per kg verlaagd zou worden tot 5 cent per kg voor eerste kwaliteit en 3 cent per kg voor tweede kwaliteit bacoven. De redenen voor deze prijsverlaging werden door de meeste boeren niet begrepen en nog steeds tonen zij hun misnoegen hierover. De prijsverlaging en de achteruitgang van de produktiviteit van grond en aanplant hebben de grote "boom" van het inkomen in de eerste jaren weer wat afgevlakt. De boeren zijn enigszins over het punt heen dat zij alleen luxe goederen kopen en beginnen nu naar investeringsobjecten te zoeken om hun besparingen te beleggen. De luxe en duurzame consumptiegoederen die zij dit jaar aanschaffen dragen meer het karakter van nuttige besteding dan van geldsmijterij.

Een ander aspect dat tot de complexiteit van de problemen rond het project bijdraagt is de opkooppolitiek. Zoals al eerder gesteld in de paragrafen 5.5.4 en 5.10. is deze opkooppolitiek van invloed op de bedrijfsvoering der kleinlandbouwers. De arbeidsinput blijkt niet in verband te staan met de gemiddelde opbrengst per kg bacoven per bedrijf. De boer is zeker van de afzet omdat de Kernonderneming verplicht is de bacoven op te kopen als zij door de keurmeesters goedgekeurd zijn. Het wrijfpunt ligt bij de keuring van de bossen. Wanneer de eisen die de United Fruit stelt zouden worden doorgevoerd tot op het perceel van de boer dan zou de boer een duidelijk waarneembare prikkel voelen om zich in te spannen voor de levering van kwaliteitsbacoven. De keurmeesters staan echter veelal in sociale relatie tot de boeren. Het zijn vaak goede bekenden of dorpsgenoten zodat al heel snel conflicten

ontstaan wanneer de keurmeesters streng keuren. Een enkele keer protesteerde een boer in het verleden en zette zijn argumenten kracht bij door met een kapmes te zwaaien. Het is begrijpelijk dat de keurmeesters daar liever niet het lijdend voorwerp van worden en bovendien stellen zij goede sociale verhoudingen op hoge prijs. Een bijkomend verschijnsel is dat de boeren in dit soort conflictsituaties "direct naar de Minister lopen" en daardoor een oplossing welke via hiërarchische kanalen gevonden zou kunnen worden frustreren.

Een derde aspect is de verhouding tussen de speciaal voor dit project aangestelde voorlichter en de kleinlandbouwers. In de eerste jaren kon deze voorlichter-krediet-agent een strenge controle op de boeren uitoefenen. Naarmate de boeren zelfbewuster werden, werd het moeilijker voor de voorlichter om enige dwang uit te oefenen als de boeren zich niet aan de eisen van aanplantonderhoud hielden waartoe zij zich verplicht hadden bij de ondertekening van de huurovereenkomst van het perceel. Verschillende mensen hebben deze zeer moeilijke taak in de afgelopen jaren op zich genomen. VAN SANTEN (1964) bepleitte in zijn verslag dat de voorlichter los moest staan van de Kernonderneming, omdat hij anders in een conflictsituatie geplaatst wordt, die zijn taak tot een onmogelijke maakt. Aan de ene kant moet de voorlichter dan de boeren met raad en daad ter zijde staan en zeer veel souplesse, geduld en doorzettingsvermogen opbrengen terwijl aan de andere kant van hem verwacht wordt dat hij commerciële maatstaven en dwangmaatregelen toepast om hen zo snel mogelijk om te vormen tot commercieel denkende en handelende kleinlandbouw bacovenproducenten. Wanneer de voorlichter los staat van de Kernonderneming kan hij een bemiddelingspositie innemen tussen de boeren met hun kleinlandbouwersmentaliteit en de Kernonderneming die een liefst zo commercieel mogelijk beleid voert. Ondanks dit voorstel van Van Santen heeft men toch de voorlichter direct aan de Kernonderneming verbonden. Hij wordt door de Kernonderneming betaald en zijn directe superieur is de beheerder van de Kernonderneming. Dit geeft de voorlichter voor de boeren niet direct het aureool van een onpartijdig man te zijn. Daarnaast blijkt in de praktijk dat aan de eisen van onderhoud van de aanplant geen kracht bijgezet kan worden door de boeren te bedreigen met verwijdering van het perceel. De boeren weten langzamerhand dat deze eisen loze regels zijn geworden. De voorlichter mag hem nu wel met raad bijstaan, maar de boer bepaalt of hij de raadgevingen op zal volgen of niet. Dit heeft tot gevolg dat de boeren vaak denken dat zij nu na vijf jaar ervaring als bacovenboer het zelf wel weten en zich vaak weinig van de adviezen van de voorlichter aantrekken. Een typisch voorbeeld hiervan is de eigen methode van aanplantvernieuwing die enkele boeren toepassen en waarover al eerder werd gesproken.

Een vierde aspect van de bestaande en vooral toekomstige problemen wordt gevormd door het niet streng vasthouden aan de eis door het projectbeheer om de percelen die de gegadigden vóór hun vestiging in dit project bezaten, af te stoten. Ook daarna werd er niet op toegezien dat de boeren niet elders percelen kochten of huurden, hoewel toegegeven moet worden dat dit ook vrijwel onmogelijk is

aangezien de boeren dit vaak op naam van een familielid doen. Het gevolg is dat vijf van de zeven Hindostanen nog steeds rijst verbouwen en drie andere boeren vee houden op een buitenperceel. Naar de redenen waarom de Hindostanen de rijstverbouw nog steeds geen vaarwel hebben gezegd kan men alleen gissen. Ten eerste hebben ze hun rijstpercelen destijds niet afgestoten of dat slechts in naam gedaan en ten tweede is het mogelijk dat zij het gewoon niet kunnen laten uitgaande van het idee dat men beter rijst zelf kan verbouwen dan kopen in de winkel.

In de huidige situatie hebben zij misschien gelijk aangezien een alternatieve arbeidsaanwending in de vorm van meer aandacht aan de bacovenaanplant hen toch geen hogere opbrengst per kg oplevert, omdat zij toch voor bijna al hun bacoven de maximumprijs van 5 cent per kg krijgen.

De boeren die veeteelt op buitenpercelen bedrijven doen dit duidelijk uit beleggingsoverwegingen. Zij kunnen niet meer kapitaal in hun bacovenbedrijf steken en hebben tevens een zeker plafond bereikt in hun behoefte aan duurzame consumptiegoederen.

Een aantal van de hiervoor genoemde factoren werken nu samen tot mogelijke ontwikkelingen die waarschijnlijk niet in de bedoeling lagen van de ontwerpers van het project. Ten eerste het hogere inkomen dan de oorspronkelijke raming waardoor de boeren meer netto overhouden en nu naar investeringsobjecten zoeken. Ten tweede de zekerheid dat hun bacoven vrijwel altijd  $\geq$  5 cent per kg worden opgekocht waardoor de prikkel wegvalt extra hun best te doen in de bacovenaanplant. In de derde plaats de veranderingen in het oorspronkelijke bedrijfsplan waardoor de arbeidsbehoefte op het bedrijf zich wijzigde. Voorts het feit dat de boeren zich ervan bewust zijn geworden dat men hen niet zal dwingen het perceel te verlaten als zij zich niet helemaal meer storen aan de cultuureisen.

Al deze factoren zijn er de oorzaak van dat de boeren loonarbeid kunnen aantrekken niet alleen om in de grotere arbeidsbehoefte te voorzien maar ook om in enkele gevallen zelf meer aandacht te kunnen besteden aan nevenactiviteiten binnen en buiten de landbouw. Vooral de zekerheid die de bacovencultuur de boeren biedt is hierin van grote betekenis omdat zij nu op basis van deze zekerheid elders risico's durven te nemen.

De twee hoofdoorzaken van de niet gewenste huidige situatie in dit project zijn de gevolgde opkooppolitiek en het niet functioneren van de regel dat de boer verwijderd kan worden van het perceel als hij zich niet aan de cultuureisen houdt. Hierdoor vallen twee prikkels weg welke van essentieel belang zijn voor het bereiken van het doel dat men zich oorspronkelijk stelde, namelijk het opleiden van semi-subsistence landbouwers tot zelfstandige export-bacovenboeren welke in hun bedrijf een volledige bezetting vinden van hun eigen arbeidscapaciteit en uit welk bedrijf zij een redelijk gezinsinkomen kunnen halen. Wanneer de keuringseisen voor de bacoven tot op het perceel van de boer doorgevoerd zouden worden, dan zou zeker 60% van de boeren in moeilijkheden geraken aangezien hun kostprijs te hoog ligt. Hun bedrijfsvoering is nog niet van een

dergelijke kwaliteit dat zij dan de moeilijkheden snel zouden kunnen opvangen. Deze boeren gedragen zich wel zelfstandig maar kunnen in feite niet zonder de zekerheid dat al hun bacoven voor 5 cent per kg worden opgekocht.

De opleiding van de boeren tot werkelijk zelfstandige boeren, die de bedrijfsrisico's kunnen dragen is dus nog niet als beëindigd te beschouwen.

Dezelfde situatie geldt voor de verhoging van het boerengezinsinkomen. Dit jaar werd voor ca. Sf. 58.000,- aan kleinlandbouwers bacoven vernietigd en leed het Bacovenbureau naar schatting een verlies van Sf. 100.000,- ten bate van de bacovenkleinlandbouwers. Wanneer we dit over alle bacovenlandbouwers in Santo en Magenta verdelen komt dit neer op ruim Sf. 1.800,- per bedrijf. Ook dit zal niet in de bedoeling hebben gelegen van de projectplanning.

Het kan de boeren niet kwalijk genomen worden dat zij, zich hun beschermde positie wel degelijk bewust, van de bovenomschreven situatie gebruik maken.

Tijdens de eindenquête bleek duidelijk dat de boeren in wezen best tevreden zijn met hun bestaan binnen het project. Slechts één boer vond dat hij het minder goed had dan vroeger, maar wilde toch niet weg, vanwege de zekerheid die hem geboden werd. Alle andere boeren vonden echter dat zij het beter hadden dan vroeger, terwijl geen van hen bezwaren had tegen de organisatievorm van het project. De klachten betroffen alleen de opkoop prijs, vermeende onkunde of oneerlijkheid der keurmeesters en enkele andere nogal onbeduidende bezwaren. Voorts bleek dat de meeste boeren zich volkomen waren thuis gaan voelen in de bacovencultuur, want vrijwel allen beweerden bacoven te zullen blijven verbouwen wanneer de cultuurplicht zou worden opgeheven. Wel wilden zij dan enige variaties in het bedrijfsplan brengen door ook cassave, citrus, en andere vruchten te gaan verbouwen maar het hoofdgewas zou bacoven blijven.

Twaalf boeren waren tevreden met het gebruiksrecht op hun perceel. Negen waren niet tevreden en wilden liever erfpachts- of eigendomsrecht hebben. Dit in verband met de eventuele overname van het bedrijf door een der kinderen als de boer oud werd of zou komen te overlijden.

Vijftien boeren zeiden regelmatig te sparen. Bijna altijd waren de doeleinden hiervan de schoolopleiding van de kinderen, onverwachte familie-omstandigheden en aanschaf van duurzame consumptiegoederen. Navolgend overzicht geeft enigszins een beeld van de voorziening in duurzame consumptiegoederen onder de kleinlandbouwers.

Acht boeren kochten liever op krediet, twaalf betaalden liever contant en drie boeren hadden volgens hun zeggen geen geld om iets te kopen. Slechts vier boeren hadden hun spaargeld op de spaarbank staan, zeven bewaarden het thuis en vijf belegden het in vee.

Op de vraag of de boer lid was van een landbouwvereniging gaven zes een bevestigend antwoord, maar vier van hen lieten er meteen op volgen dat zij geen contributie hadden betaald in het afgelopen jaar. Op de vraag aan de overige boeren waarom zij geen lid waren werd meestal

Het bezit aan duurzame consumptiegoederen

1963<sup>1)</sup> eind '66<sup>2)</sup> eind '67

radio	25	25	24
tv.	-	-	5
båndrecorder	-	2	1
auto	2	11	11
motorfiets	-	1	1
bromfiets	11	21	18
fiets	15	22	22
naaimachine	16	19	23
ijskast	2	3	5
wasmachine	-	-	3
gaskooktoestel	-	4	5
bankstel	-	-	2
spiraal bed+matras	-	-	4

geantwoord dat zij liever eigen baas waren en er niets voor voelden beknibbeld te worden door een vereniging. Velen van hen wisten wat een landbouwvereniging inhield. zij waren op enkele vergaderingen geweest; terwijl één zijn lidmaatschap een jaar tevoren had opgezegd.

Vrijwel unaniem vonden de boeren het moeilijk om aan loonarbeiders te komen. Redenen hiervoor waren volgens de boeren dat de arbeiders liever vast werk hebben, dat de boeren zelf niet graag de sociale voorzieningen willen betalen of dat de arbeiders niet regelmatig willen komen, omdat zij als los arbeider vrij willen zijn om iedere gelegenheid om elders meer te verdienen te baat te kunnen nemen.

Op de, door het bovenstaande nogal hypothetisch geworden vraag welke bedrijfsgrootte zij zouden prefereren als zij genoeg arbeidskrachten konden aantrekken, liep het antwoord nogal uiteen. In de meeste gevallen lag de gewenste bedrijfsgrootte tussen de zeven en tien ha in, waarbij zij het er vrijwel allemaal over eens waren dat een gezonde volwassen man in zijn eentje twee ha bacoven goed zou kunnen onderhouden.

Plannen in de richting om de bacovenkleinlandbouwers in een coöperatie te verenigen ten einde op die manier naar een oplossing te zoeken voor de problemen rond de bacoventeelt door kleinlandbouwers moeten, gezien het voorafgaande zeer kritisch beschouwd worden. Ten eerste omdat de boeren zelf nog niet rijp zijn voor samenwerking en ten tweede omdat de infrastructuur voor het doen gedijen van een coöperatie nog niet ideaal is, waarbij in de eerste plaats gedacht moet worden aan een herziening van de Coöperatiewet van Suriname.

Uit het onderzoek is gebleken, dat de bedrijfsplanning vrij aardig aansloot op de realiteit voor wat betreft

<sup>1)</sup> Over 26 boeren VAN SANTEN (1964).

<sup>2)</sup> Over 23 boeren.

bedrijfs grootte en arbeidsbehoefte. De verandering in het bedrijfsplan, waarbij rijst werd vervangen door bacoven en waardoor de arbeidsbehoefte en het inkomen veranderde, kan zeker niet als belangrijke oorzaak van veel moeilijkheden worden aangewezen. De slotsom is dat de boer die een exportbacovenbedrijf moet leiden een totaal andere instelling moet hebben dan de semi-subsistence landbouwer. De opleiding en begeleiding dient de boer dus niet alleen de technische bekwaamheid voor de bacoventeel bij te brengen, maar tevens een mentaliteitsverandering te bewerkstelligen, waardoor de boer geschikt wordt gemaakt voor dit bedrijfstype en waardoor men een conflict tussen het voor hem (door de Overheid) gestelde doel en de preferenties en aspiraties van de boer zelf kan vermijden. De gekozen organisatievorm van een Kernonderneming en aanleunende kleinlandbouwbedrijven lijkt nog steeds de beste mogelijkheid om het gestelde doel te bereiken. Deze organisatievorm is een goede basis voor de opleiding en de economische ontwikkeling van de boer. De begeleiding echter om de boer tot een andere instelling te doen komen dient onder leiding van de voorlichter(-kredietagent) te geschieden waarbij deze man los moet staan van de Kernonderneming. Zijn directe superior kan bijvoorbeeld de projectleider van de hele polder zijn. De voorlichter moet voorts enige machtsmiddelen ter beschikking hebben om soms dwang uit te kunnen oefenen teneinde de gewenste mentaliteitsveranderingen te bewerkstelligen.

Wanneer de keuringseisen voor de bacoven doorgevoerd worden tot op het perceel van de boer, zal het bedrijfsrisico ook ten laste komen van de boer en niet meer alleen ten laste van de Overheid. Ook zal het inkomen meer gerelateerd zijn aan de prestaties van de boer, waarbij hoogstwaarschijnlijk de behoefte aan nevenactiviteiten bijzonder gering zal zijn, omdat de boer zijn volle aandacht en arbeidscapaciteit aan zijn bacoventaanplant zal moeten geven.

Kort samengevat kan men dus stellen, dat de planning van dit project goed doordacht was, maar dat men nog niet tot het gewenste resultaat is gekomen, omdat men een aantal afwijkingen ten kwade van de oorspronkelijke opzet heeft moeten accepteren.

## 7. LITERATUUR

BRAAKENBURG, L., 1967

- Bedrijfseconomisch onderzoek in de kleinlandbouw bacovencultuur. Intern tussenrapport.

HUIZENGA, L.H., et al. 1962

- De bevordering van de ontwikkeling van de bacovencultuur in Suriname in 1962-1965 en daarna. Min. van L.V.V., Paramaribo.

KLAASSE-BOS, A., 1965

- Evaluatie Bacovencultuur. Bureau Landelijke Opbouw, Paramaribo.

SANTEN, C.E. VAN, 1964

- Het Kleinlandbouwers Bacovenproject Santo Boma. Praktijkverslag, Wageningen (Ned.).

SMALL, C.V.J., 1961

- Bacovenstudiereis. Landbouwproefstation, Paramaribo.



BIJLAGE 1

Gegevens over de boer en zijn gezin

perc.	eth-nische groep <sup>1)</sup>	leef-tijd boer	jaren L.O. boer	leef-tijd vrouw	jaren L.O. vrouw	kinde-ren jonger dan 15 jr.	andere inwoners ouder dan 15 jaar
A	J	29	6	23	2	5	-
B	J	31	2	25	3	1	2 neven
C	H	33	5	30	2	7	-
D	J	30	-	27	3	5	-
E	J	27	3	21	3	6	-
F	J	48	-	30	4	5	-
G	J	43	6	31	-	4	vader,moeder,zwager
H	J	37	4	34	3	8	-
I	J	42	2	30	2	3	vader en moeder
J	J	47	3	41	1	9	zoon (16)
K	J	36	2	31	-	8	neef
L	J	28	6	25	6	4	vader,moeder,zwager
M	H	31	6	25	6	5	-
N	J	30	3	25	5	5	vader,moeder
O	J	34	2	26	2	5	-
P	J	39	3	34	2	5	dochter (16)
Q	H	57	-	50	-	2	schoondochter
R	H	29	4	25	1	5	-
S	H	29	3	24	-	2	zuster
T	H	27	6	25	6	3	-
U	H	33	2	31	4	2	zuster + kind
V	H	24	5	20	5	3	-
W	C	35	-	23	-	3	-

<sup>1)</sup> H = Hindostaan

J = Javaan

C = Creool

BIJLAGE 2

Het gebruik van de grond per april, augustus en november 1967  
(in ha)

be- drijf	Bacoven										
	april 1967			eind aug. 1967			eind nov. 1967			gewogen jaarge- midd.pro- ductieve bacoven- areaal	gewogen jaarge- midd. totale bacoven- areaal
	prod.	niet prod.	braak	prod.	niet prod.	braak	prod.	niet prod.	braak		
A	2,46	0,58	0,23	2,68	0,43	0,23	2,68	0,43	0,15	2,61	3,09
B	2,60	-	0,43	2,55	-	0,68	2,55	-	0,73	2,57	2,57
C	0,73	0,93	1,72	1,72	0,73	0,93	1,72	1,13	0,53	1,39	2,29
D	3,29	-	-	2,81	0,19	0,29	2,72	0,19	0,38	2,95	3,10
E	3,31	-	-	3,31	0,13	-	3,31	0,13	-	3,31	3,37
F	3,35	-	-	3,35	-	-	3,35	-	-	3,35	3,35
G	2,89	-	-	2,89	-	0,20	2,89	-	0,06	2,89	2,89
H	2,86	-	0,28	2,83	0,21	0,07	2,04	1,00	0,07	2,64	2,95
I	3,13	-	0,24	3,13	0,10	-	3,13	0,10	-	3,13	3,20
J	1,18	2,03	-	0,82	2,72	-	0,82	2,72	0,14	0,94	3,43
K	1,96	1,02	0,50	2,12	0,90	0,28	2,12	0,90	0,28	2,07	3,00
L	3,17	-	0,11	3,15	-	0,02	3,15	-	0,02	3,16	3,16
M	3,36	-	0,15	3,36	-	0,15	3,36	-	0,08	3,36	3,36
N	3,06	0,21	-	3,27	-	-	3,27	-	-	3,20	3,27
O	3,59	-	0,09	3,54	-	0,14	3,54	0,07	0,14	3,56	3,59
P	2,19	1,08	0,14	3,19	0,08	0,14	3,27	-	0,28	2,87	3,27
Q	2,04	0,85	0,24	1,30	0,85	0,98	1,30	0,85	0,98	1,55	2,40
R	1,71	1,12	0,26	1,71	1,30	0,08	2,83	0,18	0,08	2,08	3,01
S	2,42	1,27	0,26	2,42	1,27	0,16	3,69	-	0,16	2,84	3,69
T	1,82	-	0,95	1,82	0,70	0,25	1,82	0,70	0,25	1,82	2,29
U	1,38	0,83	1,71	1,89	-	2,03	1,89	-	2,03	1,72	2,-
V	3,76	-	-	3,36	-	0,40	3,36	0,40	-	3,49	3,60
W	2,18	-	-	2,18	-	-	2,18	0,05	-	2,18	2,18

be- drijf	Andere gewassen									erf
	april 1967			eind aug. 1967			eind nov. 1967			
	ban.	cass.	groente	ban.	cass.	groente	ban.	cass.	groente	
A	-	0,07	0,07 ")	-	-	0,07 ")	-	-	0,15 ")	0,28
B	0,09	0,36	0,05	0,09	0,16	0,05	0,09	0,11	0,05	0,29
C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,33
D	0,08	-	-	0,08	-	-	0,08	-	-	0,28
E	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	0,35
F	0,12	-	-	0,12	-	-	0,12	-	-	0,36
G	0,12	0,41	-	0,06	0,21	0,06	0,06	0,41	-	0,28
H	0,17	-	-	0,20	-	-	0,20	-	-	0,28
I	-	-	-	0,14	-	-	0,14	-	-	0,33
J	0,07	0,40	-	0,14	-	-	-	-	-	0,22
K	0,12	-	-	0,30	-	-	0,30	-	-	0,32
L	0,24	-	-	0,24	0,11	-	0,24	0,11	-	0,32
M	-	-	-	-	-	-	-	0,07	-	0,36
N	0,23	-	-	0,23	-	-	0,23	-	-	0,36
O	0,07	0,07	0,09 ')	0,07	0,07	0,09 ')	0,07	-	0,09 ')	0,29
P	0,07	0,07	-	0,07	0,07	-	-	-	-	0,30
Q	0,12	-	0,19 ')	0,12	-	0,19 ')	0,12	-	0,19 ')	0,26
R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,24
S	-	-	-	0,10	-	-	0,10	-	-	0,30
T	0,07	-	-	0,07	-	-	0,07	-	-	0,24
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,36
V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27
W	0,05	-	-	0,05	-	-	-	-	-	0,10

' ) appelbacove

" ) markoesa

BIJLAGE 3

Aantal mandagen in de bacoven per werkzaamheid, in  
andere bedrijfsonderdelen en nevenactiviteiten, per bedrijf

be- drijf	BACOVEN								ANDERE BEDRIJFSONDERDELEN						
	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	x <sub>7</sub>	x <sub>8</sub>	B	C	E	R	V	D	N
A	210	30,5	1	2	26,5	-	15	24	-	1	1,5	-	6	0,5	71,5
B	197	48,5	-	4	27	-	4	64,5	-	6,5	3,5	-	-	-	301
C	187	110	-	-	20	-	45	34,5	-	-	1	-	23	-	3,5
D	159	49	-	2	8,5	-	31	17,5	-	4	5	-	-	-	53
E	103	117,5	-	-	36,5	-	6	22	6,5	0,5	3,5	-	41,5	3	9
F	154,5	77	3,5	3,5	30	16	28	67	4	-	1,5	-	24,75	-	7,5
G	217,5	144,5	9	2	57,5	5,5	12,5	26,5	-	6,25	2,75	-	77,5	1	8,5
H	192	114	4	9,5	62,5	2	-	26	5,5	-	0,5	-	-	2,5	1,5
I	112	130,5	0,5	4,5	49	-	22	84,5	2,5	1	-	-	-	-	122
J	269	201,5	5,5	3,5	40	4	114	97,5	-	-	-	-	-	-	-
K	316	107	-	0,5	69,5	-	1	6,5	-	-	-	-	1	-	43
L	117	160,5	7,5	-	36	3	7,5	25	-	14,5	1,5	-	-	-	1
M	238,5	62,5	4	3,5	52	-	21	33,5	-	0,5	3,5	-	-	-	53
N	51	93,5	-	1,25	34,5	-	42,5	16,5	5,5	3	1	-	-	-	177
O	211	40,5	-	-	51	12	137	32,5	-	-	0,5	-	-	-	4
P	171	108	1,5	-	42,5	-	71	111	-	-	-	-	-	-	17
Q	66	39,5	-	5,5	26	35	57	27	0,5	1,2	4,5	63	-	1,5	33
R	89,5	34	5	2	28	-	29,5	24,5	-	1,5	5	35	18,5	-	10
S	123	67	-	3,5	34	8	26	20,5	3	0,5	-	63	-	4	5
T	67	57	-	-	27	13,5	28,5	19,5	2	-	1,5	27	-	-	3
U	97	61	-	1	15	-	9	6	-	-	-	47	-	-	37
V	149	70,5	8	6	74	0,5	2	58	-	-	0,5	-	-	3	16
W	141	70	-	-	33	-	90	38	3	3	6	-	-	0,5	2
totaal	3638	1994	49,5	54,25	880	99,5	799,5	881,5							
%	43,3	23,7	0,6	0,7	10,5	1,2	9,5	10,5							

B = bananen

C = cassave

E = erfgewassen

R = rijst

V = veeteelt

D = diversen

N = nevenactiviteiten

Arbeidsfilm van bedrijf F in mandagen per werkzaamheid per veertien dagen

periode	mandagen per werkzaamheid												mandagen	
	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	x <sub>7</sub>	x <sub>8</sub>	B	E	V	N	totaal	loon-arbeid
1966 28/11 • 1	5	1,5	-	-	1	-	1,5	2,5	-	0,5	0,75	-	12,75	7,75
2	15	3,5	-	-	2,5	-	1	1	-	0,25	0,75	-	24	14,75
1966 26/12 3	11	4	-	1	1,5	-	2	-	-	-	0,75	-	20,25	12,50
4	1	2	-	-	1	-	-	-	4	0,5	1,25	-	9,75	3
5	2	2	-	-	2	-	6	-	-	-	1	-	13	2
6	-	5	-	-	-	-	2	2	-	-	1	-	10	1
7	7	1,5	-	-	1,5	-	2	2,5	-	-	1,5	-	16	5
8	11	0,5	-	-	1	-	-	-	-	-	0,75	-	13,25	6,5
9	3	6	-	-	0,5	-	1	1	-	-	0,75	-	12,25	2
10	-	4	-	-	1	-	-	3	-	-	0,75	-	8,75	-
11	-	6	-	-	1	-	-	2,5	-	0,25	0,75	-	10,50	-
12	3	2	-	-	0,5	-	-	-	-	-	0,75	-	6,25	-
13	5	3	-	-	1	-	-	-	-	-	0,75	-	9,75	0,5
14	20	1,5	-	-	1,5	-	-	-	-	-	0,75	-	23,75	19
15	12	3	-	-	2	-	-	7	-	-	0,75	-	24,75	16,5
16	4	4	-	1	1	-	-	0,5	-	-	1	-	11,50	-
17	1	8	-	-	1,5	-	-	-	-	-	1	-	11,50	0,5
18	6	2,5	-	-	1	16	1	-	-	-	0,75	-	27,25	13
19	11,5	2	-	1,5	2	-	8	8	-	-	0,75	0,5	34,25	22
20	11	0,5	-	-	1	-	-	14	-	-	0,75	1	28,25	17
21	-	3	-	-	1	-	1,5	9	-	-	1	-	15,50	5
22	1	3	-	-	1	-	-	5,5	-	-	0,75	3	14,25	3
23	3	4	-	-	1	-	-	3,5	-	-	1	-	12,50	-
24	9	0,5	1	-	1	-	-	3	-	-	0,75	1	16,25	5
25	6	4	2,5	-	-	-	-	-	-	-	1	2	15,50	5
1967 28/11 26	7	-	-	-	1,5	-	2	2	-	-	3	-	15,50	5,5

B = bananen

E = erfgewassen

V = veeteelt

N = nevenactiviteiten

(x<sub>5</sub> excl. ontbloemen, matrassen maken)

MINISTERIE

VAN

Paramaribo, 2 oktober 1964

OPBOUW

=====

Bureau no. 3783

No.D 1707

DE MINISTER VAN OPBOUW

Gelezen het verzoekschrift van CHANDIKYRMI SEWERSAD van 25 juni 1964:

Gelet op de Agrarische Verordening (geldende tekst G.B. 1953 no. 53), zoals zij luidt na wijziging en aanvulling bij de landsverordening van 6 april 1962 (G.B.no.51);

HEEFT GOEDGEVONDEN

I. Aan CHANDIKYRMI, SEWERSAD

TOT WEDEROPZEGGENS vergunning te verlenen tot het in GEBRUIKNEMEN, voor de uitoefening van de LANDBOUW van het perceel land, gelegen in het distrikt Suriname, bekend als Santopolder Serie 2 No.22, groot 4,035 ha

II. Te bepalen:

- a. dat deze gebruiksvergunning geldt voor de duur van ten hoogste 3 jaar, gerekend van 1 jan. 1964;
- b. dat voor het gebruik van het afgestane perceel als erkenning van de eigendom van het Land jaarlijks moet worden voldaan een recognitie van f.2,- (TWEË GULDEN) per hectare met ingang van 1 jan. 1964;
- c. dat de gebruiker voor het onderhoud van de polder en de daarbij behorende kunstwerken met ingang van 1 jan. 1964 jaarlijks een bedrag van f.20,- (TWINTIG GULDEN) per hectare zal moeten bijdragen;
- d. dat het perceel tot geen andere doeleinden mag worden gebruikt dan tot het verbouwen van bacoen, zonodig in rotatie met andere land- en tuinbouwgewassen, zulks ter beoordeling door het Land;
- e. dat de gebruiker met zijn gezin uiterlijk op 1 juli 1964 op het landbouwperceel zal moeten wonen;
- f. dat het niet geoorloofd is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van of vanwege het Land het perceel geheel of gedeeltelijk aan derden in huur of onder enige andere titel ten gebruike af te staan;
- g. dat de gebruiker kan worden verplicht de scheidingsdammen en de kokers van het perceel over te nemen en bij te dragen in de kosten daarvan, volgens de met hem te regelen afbetalingsvoorwaarden en dat de gebruiker, indien het in gebruik afgestane perceel is ontbost en/of op bedden is gelegd, verplicht is bij te dragen in de kosten van de ontbossing en het op bedden leggen volgens de met hem te regelen afbetalingsvoorwaarden;

- h. dat de gebruiker verplicht is op de eerste aanzegging van het Land, de nodige grond af te staan ten behoeve van de aanleg van polder-, wegen-, dammen-, loos- en irrigatieleidingen dan wel van zodanige werken welke door het Land noodzakelijk worden geacht voor een goede bestuursvoering, zonder dat het Land tot enige schadevergoeding, hoegenaamd dan ook, is gehouden;
- i. dat de gebruiker binnen een door het Land te stellen termijn kan worden verplicht tot de aanleg van dammen en het ingraven van trenten op het in gebruik verstrekte perceel, indien zulks van landswege in het belang van een goede waterbeheersing in de polder noodzakelijk wordt geacht;
- j. dat voor de aanleg van dammen en het plaatsen of verplaatsen van loos- of irrigatiekokers vooraf schriftelijke goedkeuring dient te zijn verkregen van of vanwege het Land;
- k. dat irrigatiewater niet mag worden verspild;
- l. dat de dammen, loos- en irrigatieleidingen, lopende of aan te leggen langs of door het afgestane perceel, alsmede de tot het perceel behorende inneem- of uitlaatkokers te allen tijde op eigen kosten behoorlijk moeten worden onderhouden;
- m. dat het de gebruiker is verboden:
  - 1. met tractoren of andere motorvoertuigen, landbouwmachines, ossen- of ezelkarren te rijden over andere dammen dan tractordammen;
  - 2. loop- of andere bruggen over de loos- of irrigatieleidingen aan te leggen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van of vanwege het Land;
  - 3. de dammen te beplanten;
  - 4. in de dammen te graven, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van of vanwege het Land;
  - 5. zonder deugdelijke omheining, ter beoordeling van of vanwege het Land vee op het perceel te laten lopen;
- n. dat de gebruiker verplicht is zich te houden aan de bepalingen zoals deze in het polderreglement zijn opgenomen;
- o. dat de gebruiker binnen een door het Land te stellen termijn en volgens aanwijzingen door het Land te verstrekken, het in gebruik afgestane perceel moet beplanten met bacoven (variëteit Congo);  
  
dat de gebruiker kan worden verplicht tegen blad-  
vlekken te laten spuiten door het Land;  
  
dat de gebruiker kan worden verplicht de bacoven  
te stutten en te bemesten;

dat de gebruiker verplicht is steeds de bacovenaanplant op zijn perceel te onderhouden volgens de door het Land te geven aanwijzing;

dat de gebruiker verplicht is op de dagen, dat er bacoven worden geëxporteerd, de exportbossen op zijn perceel te kappen en volgens door het Land te geven aanwijzingen gereed te leggen voor transport naar de dichtsbijzijnde kernonderneming;

dat, indien de gebruiker zijn verplichtingen niet nakomt en de gegeven aanwijzingen niet opvolgt, na schriftelijke aanzegging door het Land, de bacoven van gebruiker niet meer worden opgekocht;

- p. dat, te rekenen vanaf de dagtekening van deze beschikking, de navolgende gedeelten van het in gebruik afgestane perceel ten genoegen en op aanwijzing van het Land moeten zijn ontgonnen en beplant met bacoven (variëteit Congo):

na VIER maanden  $4/6$  gedeelte;

na ACHT maanden  $5/6$  gedeelte;

na TWAALF maanden het gehele perceel.;

- q. dat de vergunning te allen tijde door de Minister van Opbouw zal kunnen worden ingetrokken, zonder dat het Land tot enige schadevergoeding, hoegenaamd ook, gehouden zal zijn, indien één of meer der gestelde verplichtingen naar het oordeel van of vanwege het Land niet of niet behoorlijk wordt nagekomen, zullende de intrekking eerst kunnen geschieden na ingebrekestelling bij deurwaardersexploit, waarbij de gebruiker een termijn van EEN maand, te rekenen vanaf de dag der betekening van het exploit, zal worden verleend, teneinde alsnog aan zijn verplichtingen te voldoen;

- r. dat bij intrekking van het gebruik de belanghebbende het perceel binnen de alsdan te stellen termijn zal moeten verlaten en door het Land kan worden verplicht de daarop met geldmiddelen van de belanghebbende geplaatste gebouwen af te breken en van de grond te verwijderen, waartoe hij zonodig met behulp van de sterke arm op zijn kosten kan worden genoodzaakt;

- s. dat de gebruiker voor zover deze vergunning niet te voren is ingetrokken of opgezegd, na verloop van de in punt IIa gestelde termijn het recht heeft het perceel in huur of erfpacht aan te vragen;

- III. Aan te tekenen, dat, indien belanghebbende zich niet wenst te onderwerpen aan de in deze beschikking gestelde voorwaarden, hij daarvan schriftelijk bij aangetekende brief aan de Minister van Opbouw zal hebben te doen blijken binnen een maand na dagtekening van deze beschikking, bij gebreke waarvan hij wordt geacht die voorwaarden te hebben aanvaard en zich te hebben verbonden die nauwgezet te zullen naleven.



- IV. Van het vorenstaande afschrift te zenden aan de Distrikts-Kommissaris van Suriname, de Directeur van Landbouw, Veeteelt en Visserij (in drievoud) en AANGETEKEND UITTREKSEL aan de belanghebbende.

De Minister van Opbouw,  
namens deze,  
De Directeur van Opbouw,

w.g. Ir. W.J.J. Snijders